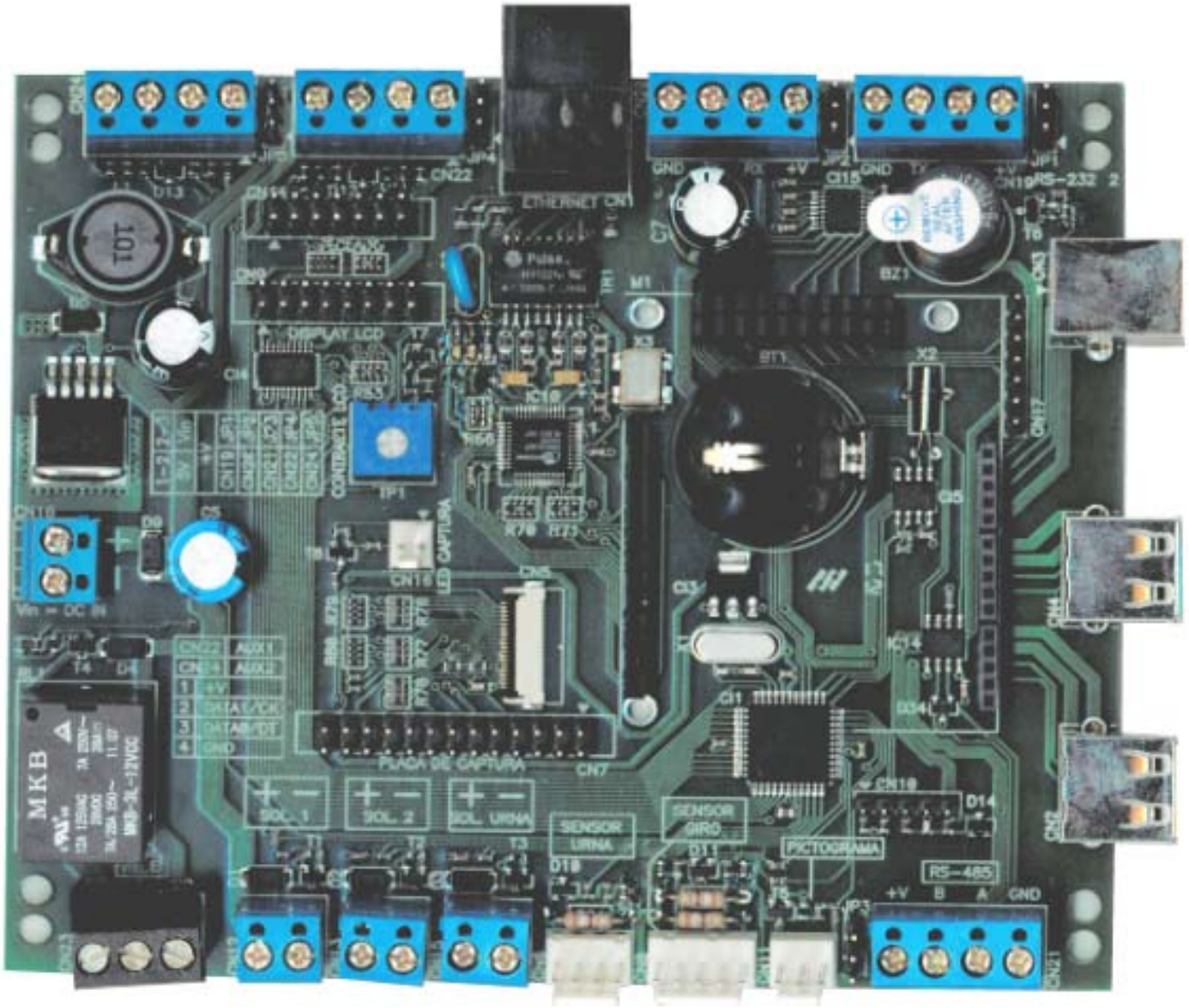
Placa de Catraca II - Manual do Usuário



ATENÇÃO! DISPOSITIVO SENSÍVEL A ELETRICIDADE ESTÁTICA!

A Placa de Catraca II como qualquer outro componente eletrônico, é susceptível à danos irreparáveis causados por ocasionais descargas eletroestáticas em seus componentes. É essencial eliminar a carga eletroestática do corpo antes da execução de quaisquer procedimentos de instalação e operação do equipamento. É extremamente recomendável não tocar na placa exceto quando absolutamente necessário. AVISO: danos causados por descargas eletroestáticas NÃO estão cobertos pelo Certificado de Garantia!

Para eliminar a carga eletroestática, considere os seguintes procedimentos antes de qualquer operação usando a Placa de Catraa II:

1 - Certifique-se do devido aterramento dos equipamentos utilizados, quando aplicáveis.

2 - Com todos os equipamentos desligados, toque por alguns segundos em uma superfície de metal. Ligue os equipamentos.

3 - Com os equipamentos ligados, repita o passo 2. Mantenha contato com uma superfície metálica por alguns segundos.

4 - Considere a utilização de uma pulseira antiestática para a execução de operações na Placa Catraca II. Pulseiras antiestáticas podem ser encontradas em lojas de materiais eletrônicos. Por favor, consulte as instruções do fabricante para informações quanto à otimização do descarregamento da carga eletroestática.

5 - O equipamento agora está pronto para ser instalado e manuseado. Evite contatos desnecessários sobre sua superfície e seus componentes.

ATENÇÃO!
EVITE O DESCARTE INCORRETO DESTE EQUIPAMENTO E SEUS COMPONENTES!

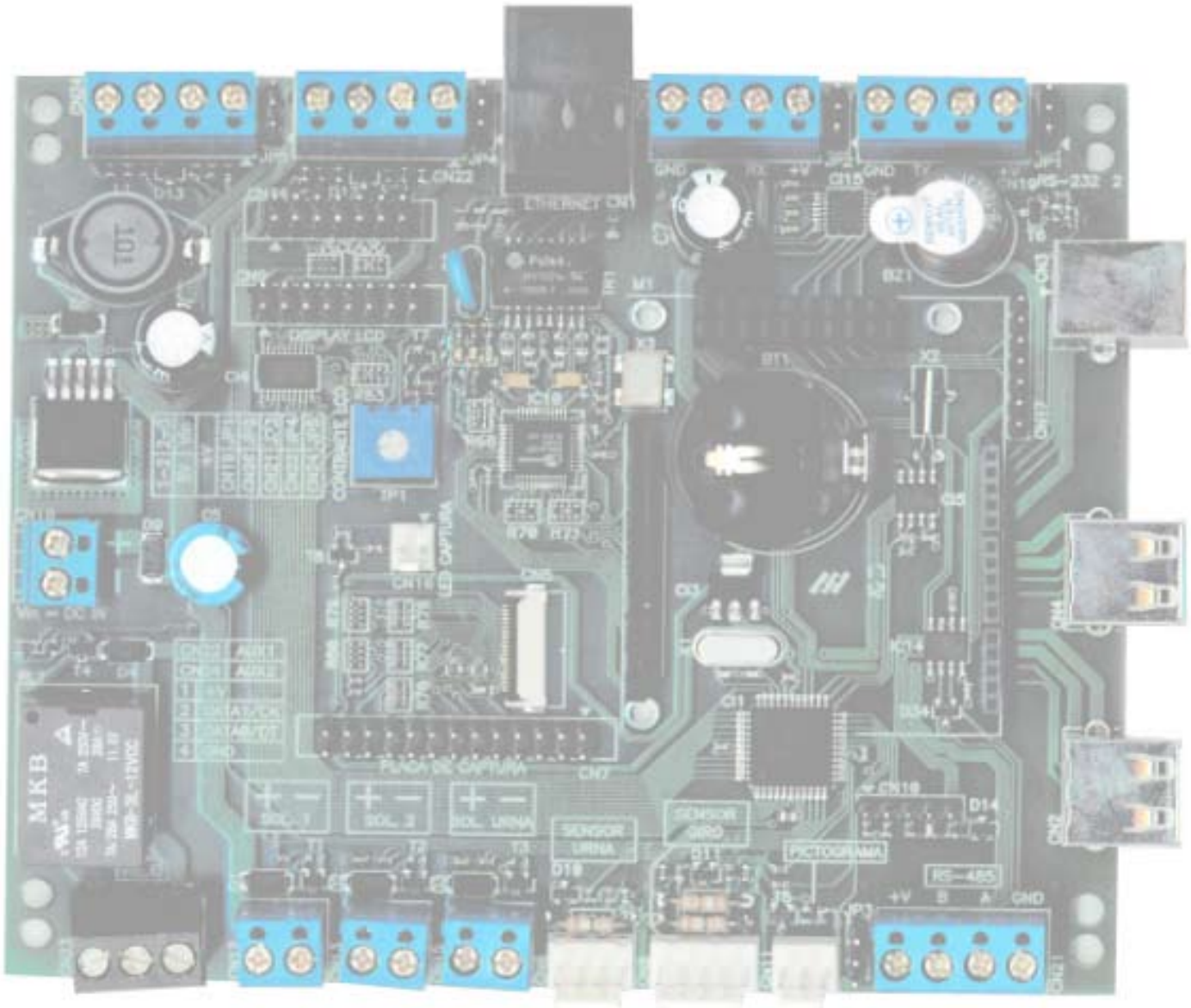
Este equipamento foi produzido com componentes eletrônicos os quais podem ser danosos ao meio ambiente caso não sejam corretamente descartados. Por favor, siga as leis e regulamentos locais para o descarte e reciclagem apropriados deste equipamento e seus componentes após o fim de seu ciclo de vida útil.

NOTA SOBRE CONECTORES:
Para facilitar a identificação, todos os pinos 1 dos conectores da Placa Catraca II estão marcados com um triângulo.

IMPORTANTE:
No interesse de atualizar e implementar tecnologias de ponta em nossos produtos, as atuais especificações, capacidades, funções e design geral do equipamento podem sofrer alterações sem prévio aviso.

Todos os Direitos Reservados © 2010 - 2013.
Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida sem a permissão prévia da Neokoros TI.

Placa de Catraca II - Manual do Usuário



Índice - Placa de Catraca II Manual do Usuário

1 - Introdução 7
1.1 - Características 7

2 - Componentes Suportados 7
2.1 - Display 7
2.2 - Teclado 8
2.3 - Leitores de Impressões Digitais 8
2.4 - Portas USB 9
2.5 - Portas Seriais 9

3 - Conectores 10

4 - Especificações 11
4.1 - Dimensões 12

5 - Conectores - Funções e Pinagens 12
5.1 - CN5 - Conector do Leitor de Impressões Digitais 12
5.2 - CN6 - Conector do Sensor de Urna 13
5.3 - CN7 - Conector da Placa de Captura 13
5.4 - CN8 - Conector do Sensor de Giro 13
5.5 - CN9 - Conector do Display LCD 14
5.6 - CN11 - Conector do Pictograma 14
5.7 - CN12, CN13 e CN15 - Conectores dos Solenóides 15
5.8 - CN14 - Conector do Teclado 15
5.9 - CN16 - Conector do Led de Captura 17
5.10 - CN17 - Conector Para Expansões 18
5.11 - CN18 - Conector da Fonte de Alimentação Externa 12V. 18
5.12 - CN19 - Conector da Porta Serial RS-232 (2) 19
5.13 - CN20 - Conector da Porta Serial RS-232 (1) 19
5.14 - CN21 - Conector da Porta Serial RS-485 19
5.15 - CN22 - Conector Multifunção Aux 1 20
5.16 - CN23 - Conector do Relê - Contato Seco (NO-C-NC) 20
5.17 - CN24 - Conector Multifunção Aux 2 20

6 - Jumpers 21

7 - NKHM (Neokoros Hardware Manager) 22
7.1 - Configuração Automática de IP/Teste de Stress 22
7.2 - Leitura do Arquivo de Configuração (CA - Configuration Attributes) 25

8 - Opções de Configuração - Parâmetros do Arquivo CA 26
8.1 - Lista de Parâmetros/Valores 27
8.1.1 - Language 27

8.1.2 - Mode 27
8.1.3 - GraphicLCD 28
8.1.4 - LCD16 29
8.1.5 - Module 29
8.1.6 - MonitorDown 29
8.1.7 - MonitorUp 29
8.1.8 - AcceptKbd 29
8.1.9 - Relay 29
8.1.10 - RelayTime 30
8.1.11 - RelayNR 30
8.1.12 - RelayTimeNR 30
8.1.13 - SendImage 30
8.1.14 - SendTemplate 31
8.1.15 - Turnstile 31
8.1.16 - HBInterval 33
8.1.17 - HBThreshold 33
8.1.18 - HideTyping 34
8.1.19 - PushButton 34
8.1.20 - EditCoords 34
8.1.21 - BuzzerOff 36
8.1.22 - CardS1 36
8.1.22 - CardS2 36
8.1.23 - Card 36
8.1.24 - BacklightOn 36

8.2 - Comunicação Entre Dispositivos CLPs e PC2 37
8.2.1 - µDX.Clp0Enabled 37
8.2.2 - µDX.Clp0Addr 37
8.2.3 - µDX.ClpComType 37
8.2.4 - µDX.ClpComType 37
8.2.5 - µDX.Clp0Var 37
8.2.6 - µDX.Clp0BaudRate 37
8.2.7 - µDX.Clp0DataBits 38
8.2.8 - µDX.Clp0StopBits 38
8.2.9 - µDX.Clp1Parity 38
8.2.10 - µDX.Clp1FlowCtrl 38
8.2.11 - µDX.Clp1Ip 38
8.2.12 - µDX.Clp1Port 38

9 - Conexão PC2/Módulo GIO 110 38
9.1 - Configuração PC2/Módulo GIO 110 39

10 - Testes de Dispositivos e Sensores 40

Certificado de Garantia 43

1 - Introdução

A “Placa de Catraca II”; (daqui em diante ocasionalmente referida apenas como “PC2” neste documento), é uma placa controladora para catracas eletrônicas extremamente versátil. A disposição de seus componentes, perfeitamente identificados, possibilita a fácil instalação. Os recursos da PC2 permitem uma gama de compatibilidade altamente flexível, assegurando a sua funcionalidade com os mais diversos modelos de diferentes catracas disponíveis no mercado.

1.1 - Características

A seguir, algumas características da PC 2:

- Suporte a três tipos de display: LCD texto monocromático16x2 linhas; LCD gráfico monocromático 128X64 pixels e LCD gráfico colorido 132X132 pixels.

- Suporte a dois tipos de leitores de impressões digitais: TBS 220 (película) e GSO110 (prisma).

- Conector para teclado de 16 teclas.

- Três portas USB (1 device, 2 host).

- Duas portas seriais RS-232;

- Uma porta serial RS-485;

- Duas portas multifunção;

- Suporte ao Pictograma DC-730;

- Conectores para sensores de giro e sensor de urna;

- Relê para acionamento tipo contato seco (NA-C-NF);

- Jumpers para seleção de voltagens nos conectores das portas seriais e portas multifunção;

- Relógio interno com bateria;

- Alimentação com fonte de 12V corrente contínua e com amperagem variando de acordo com o uso.

2 - Componentes Suportados

Nas seções seguintes, apresentamos algumas descrições dos componentes suportados pela PC2.

2.1 - Display

A figura 1 mostra os três tipos de displays suportados pela PC 2: LCD texto monocromático 16x2 linhas, LCD gráfico monocromático 128x64 pixels e LCD gráfico colorido 132x132 pixels. O LCD tipo texto possui conector compatível com a placa. Os displays gráficos exigem um adaptador especial. Antes de conectar um display, verifique a pinagem do conector. Os pinos de número 1 na PC2 são marcados com uma seta.

Fig. 1 - Displays suportados pela PC2. Os displays gráficos necessitam de um adaptador especial.

2.2 - Teclado

O teclado suportado (fig.2) é do tipo membrana e possui 16 teclas. O primeiro bloco de teclas é formado pelas letras A, B C e D. O bloco posterior apresenta a numeração de zero a nove e as teclas “Anula” e “Entra”. Antes de conectar um display, verifique a pinagem do conector. Os pinos de número 1 na PC2 são marcados com uma seta. Como alternativa, teclados de ação mecânica de 12 teclas; (fig. 3) também podem ser usados. A entrada de dados é efetuada pela tecla cerquilha [#], enquanto o apagamento, pela tecla asterisco; [*].

Fig. 2 - Teclados suportados pela PC2.

2.3 - Leitores de Impressões Digitais

Na figura 3, os Leitores de Impressões Digitais suportados pela PC 2. São eles: TBS-220 (película), com resolução de 500 DPI e GSO110 (prisma) do tipo CMOS com área de 15mm X 18 mm e resolução de 500 DPI.

Fig. 3 - Leitores de Impressões digitais suportados pela PC2

2.4 - Portas USB

A PC2 é equipada com uma porta USB do tipo “device” e duas do tipo “host”. A porta “device” é usada para conectar a PC2 a um computador. Ao ser efetuada a conexão, o computador reconhecerá a PC2 como um dispositivo USB. As portas “host” podem ser usadas para conexão com diversos dispositivos; (pendrive, webcam, leitores de impressão digital, etc). Estas portas também possibilitam a atualização do firmware da PC2 através de um pendrive. Na figura 4, as portas USB da PC2.

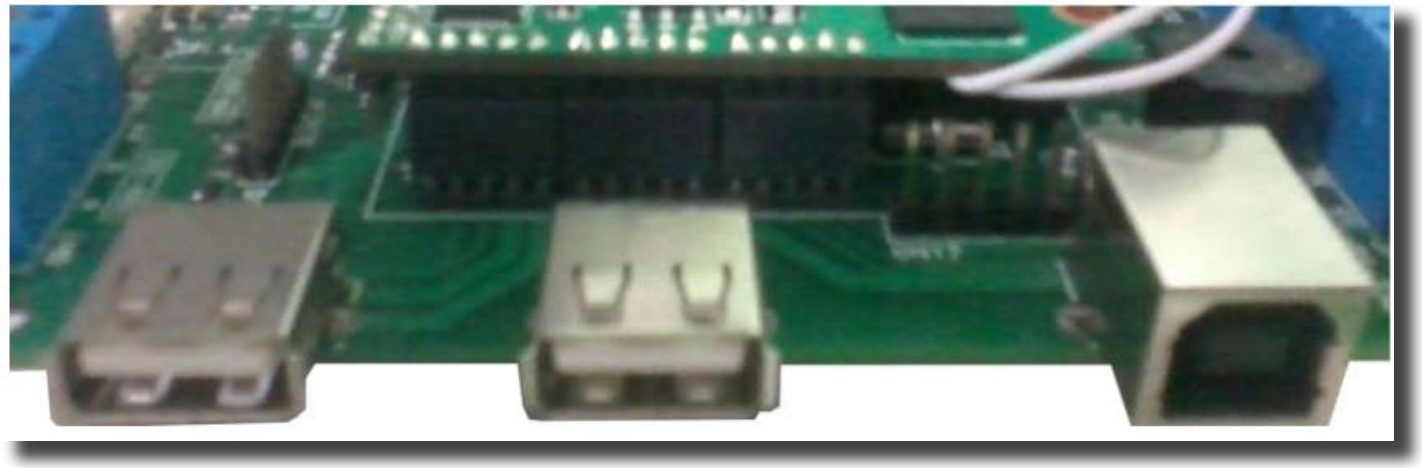


Fig. 4 - Portas USB da PC2

2.5 - Portas Seriais

A PC2 é equipada com duas portas seriais RS-232, uma porta serial RS-485 e duas portas multifuncionais. Estas, também podem ser configuradas como portas seriais. Nas portas seriais RS-232, podemos conectar leitores de cartões do tipo Mifare, Acuprox, código de barras, Duali, Acu-Mifare, e alguns tipos de CLPs. A figura 5 mostra as portas seriais da PC2.

Fig. 5 - Portas Seriais na PC2.

3 - Conectores

A PC 2 é equipada com vários conectores permitindo à sua conexão com outros dispositivos. A figura 6 mostra a disposição geral dos conectores na placa. O pino 1 de cada conector é marcado por um triângulo.

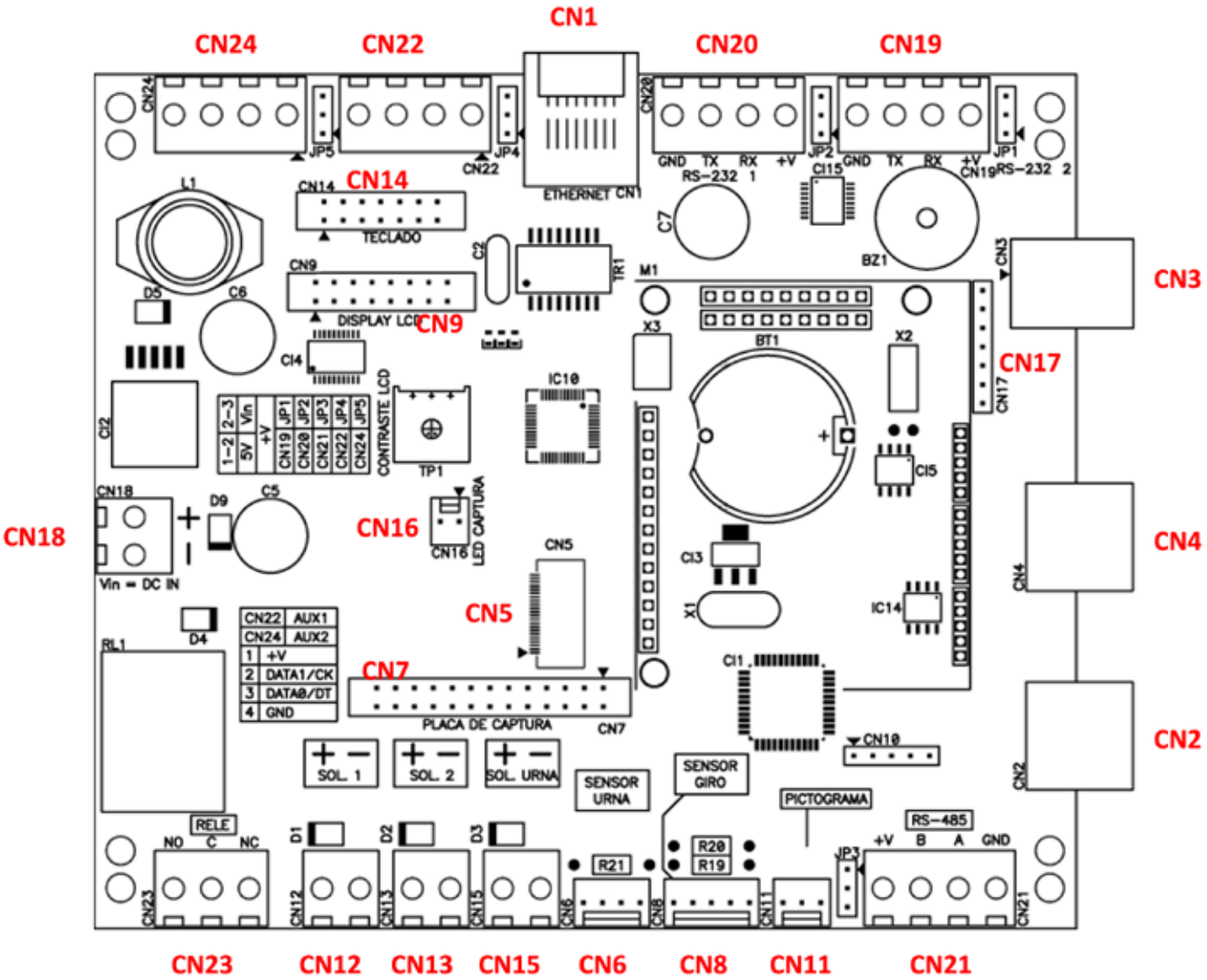


Fig. 6 - Disposição geral dos conectores da Placa Catraca II

A tabela a seguir descreve a função de cada um dos conectores:

Conector	Função
CN1	Conector Ethernet RJ45
CN2	Conector USB host
CN3	Conector USB device
CN4	Conector USB host
CN5	Conector para leitor de impressões digitais
CN6	Conector para sensor de urna
CN7	Conector para placa de captura
CN8	Conector do sensor de giro
CN9	Conector do display LCD
CN11	Conector do pictograma
CN12	Conector do solenóide 1
CN13	Conector do solenóide 2
CN14	Conector do teclado
CN15	Conector do solenóide da urna
CN16	Conector do led de captura
CN17	Conector para expansões
CN18	Conector da fonte de alimentação externa 12V.
CN19	Conector da porta serial RS-232 (2)
CN20	Conector da porta serial RS-232 (1)
CN21	Conector da porta serial RS-485
CN22	Conector multifunção (Aux1)
CN23	Conector do relê contato seco (NA-C-NF)
CN24	Conector multifunção (Aux2).

4 - Especificações

Classificação	Especificação
Alimentação	Fonte externa 12V.
Display	LCD texto 16x2 / LCD gráfico mono 128x64 / LCD gráfico color 132x132
Portas USB device	1 porta USB device
Portas USB host	2 portas USB host
Conectividade	TCP/IP, RS-232C, RS-485, Wiegand
Tipo do sensor	Sensores biométricos TBS-220 (película) ou GSO110 (prisma)
Relês	1 relê (NO-C-NC)
Sensores	2 sensores de giro, 1 sensor de urna
Dimensões	132mm(W) x 115mm(H)
Pictograma	DC-730
Garantia	1 ano
Faixa de temperatura	-20° a 60°
Faixa de umidade	90%

4.1 - Dimensões

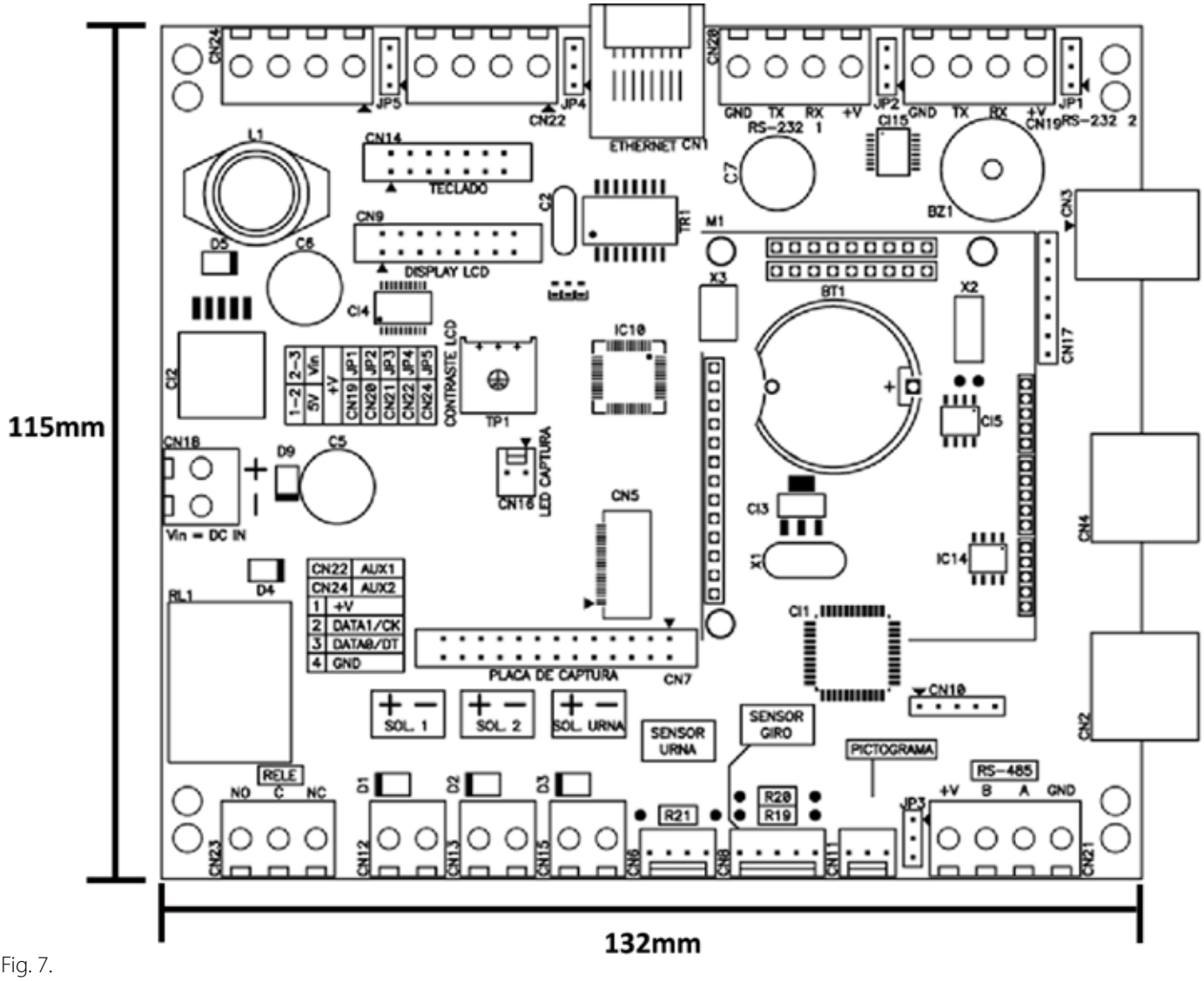


Fig. 7.

5 - Conectores - Funções e Pinagens

As figuras e diagramas das seções seguintes permitem localizar rapidamente os conectores na PC2. As descrições fornecem as informações sobre a pinagem dos conectores e suas respectivas funções.

5.1 - CN5 - Conector do Leitor de Impressões Digitais

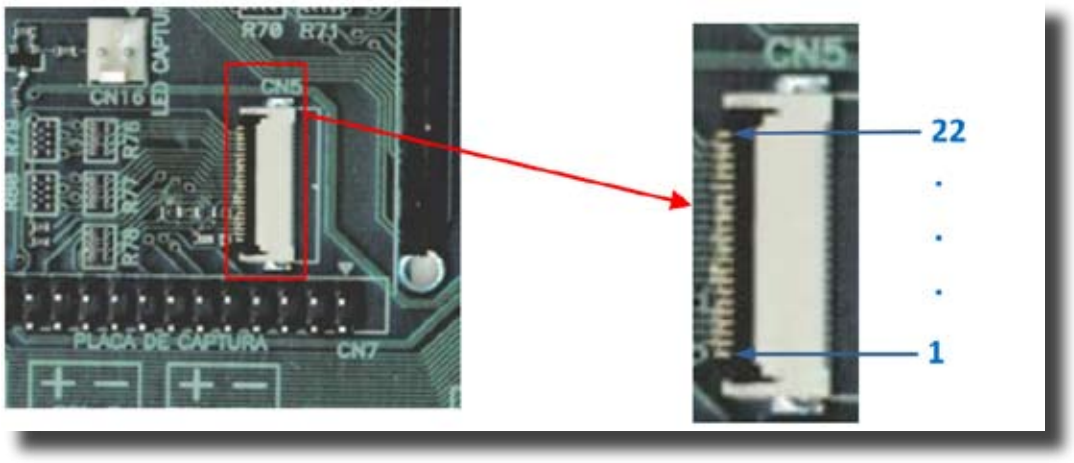


Fig. 8 - CN 5: Conector para o Leitor de Impressões Digitais

5.2 - CN6 - Conector do Sensor de Urna

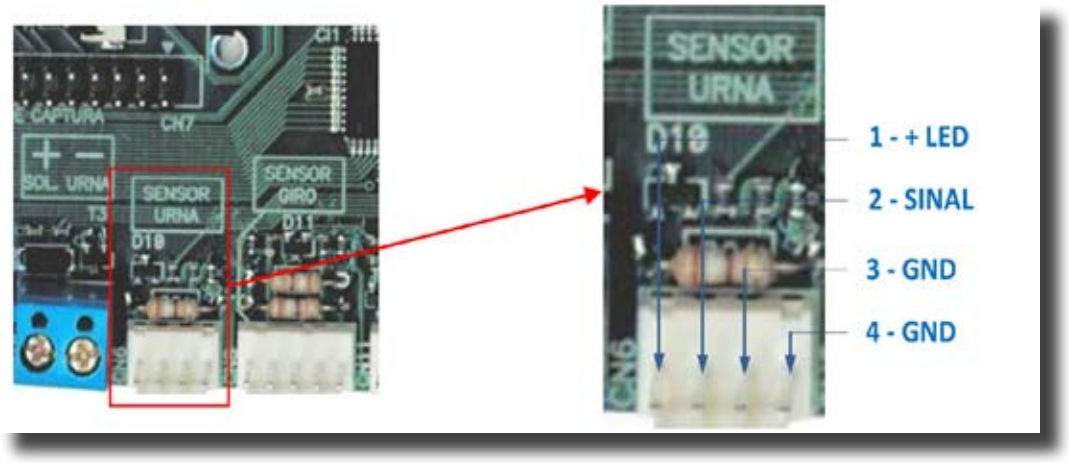


Fig. 9 - CN 6: Conector do Sensor de Urna

Nº do Pino	Função	Descrição
1	+ LED	Pino positivo do LED
2	SINAL	Sinal de controle
3	GND	Pino terra
4	GND	Pino terra

5.3 - CN7 - Conector da Placa de Captura

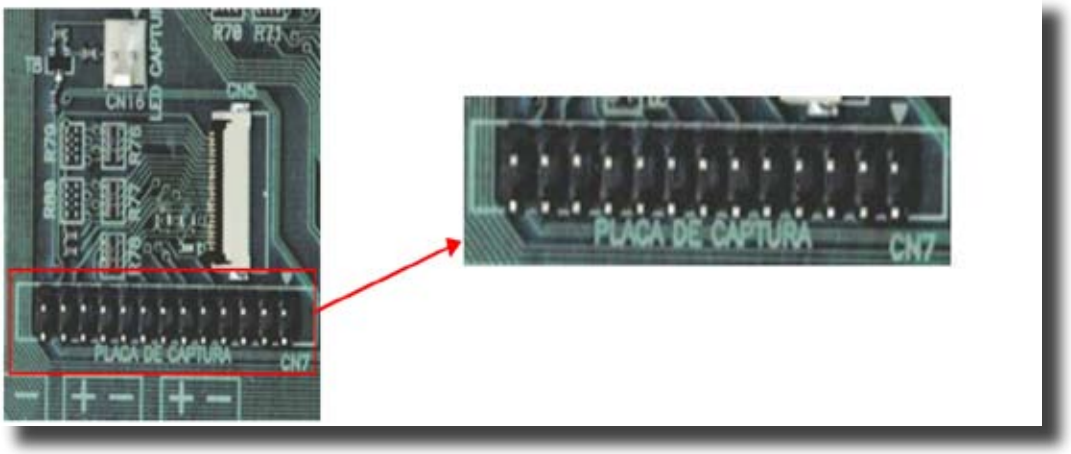


Fig. 10 - CN 7: Conector da Placa de Captura

5.4 - CN8 - Conector do Sensor de Giro

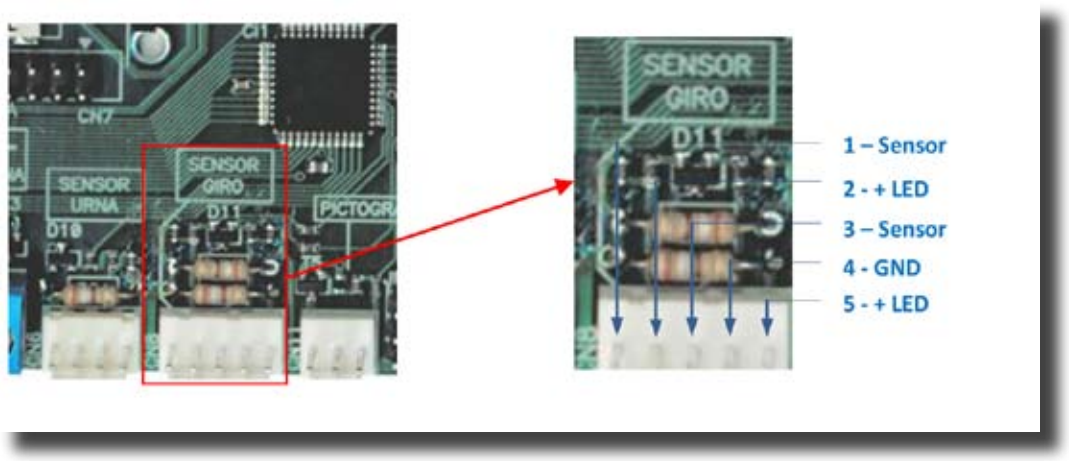


Fig. 11 - CN 8: Conector do Sensor de Giro

Nº do Pino	Função	Descrição
1	Sensor 2	Sensor 2
2	+ LED	Pino positivo do LED
3	Sensor 1	Sensor 1
4	GND	Pino terra
5	+ LED	Pino positivo do LED

5.5 - CN9 - Conector do Display LCD

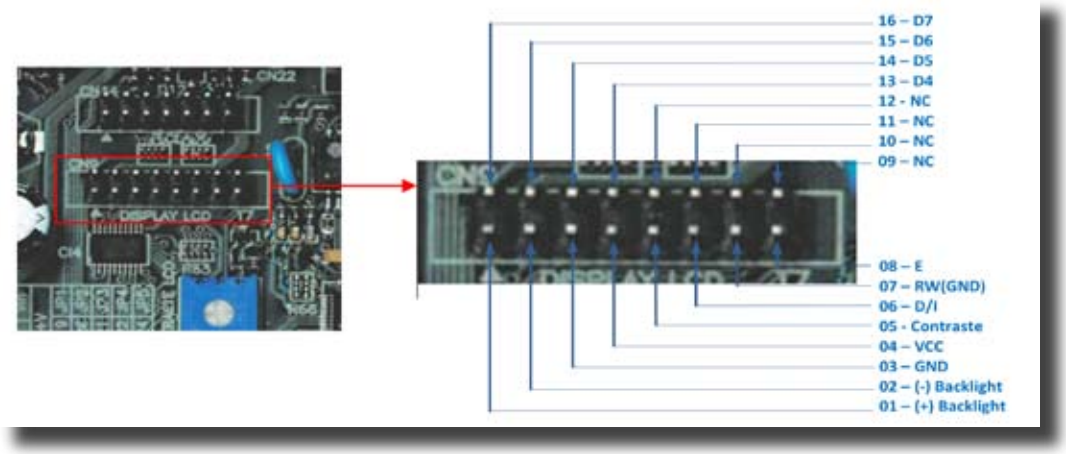


Fig. 12 - CN 9: Conector do Display LCD

Nº do Pino	Função	Descrição
1	(+) Backlight	Pino positivo do backlight
2	(-) Backlight	Pino negativo do backlight
3	GND	Pino do terra
4	VCC	Pino positivo de alimentação
5	Contraste	Controle de contraste
6	D/I	D/I
7	RW (GND)	RW (GND)
8	E	E
9	NC	Não conectado
10	NC	Não conectado
11	NC	Não conectado
12	NC	Não conectado
13	D4	Pino D4
14	D5	Pino D5
15	D6	Pino D6
16	D7	Pino D7

5.6 - CN11 - Conector do Pictograma

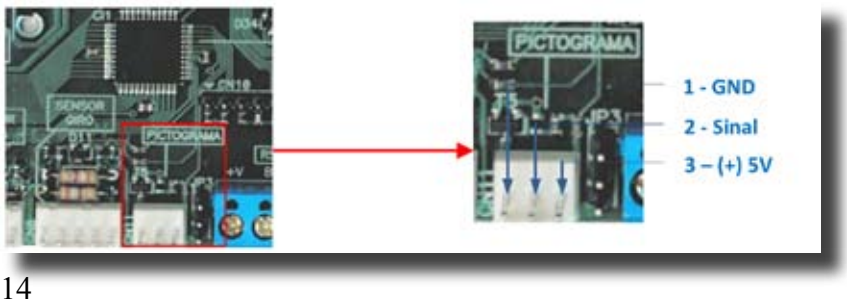


Fig. 13 - CN 11: Conector do Pictograma

Nº do Pino	Função	Descrição
1	(+) 5V	Pino positivo 5V
2	Sinal	Sinal de controle
3	GND	Pino terra

5.7 - CN12, CN13 e CN15 - Conectores dos Solenóides

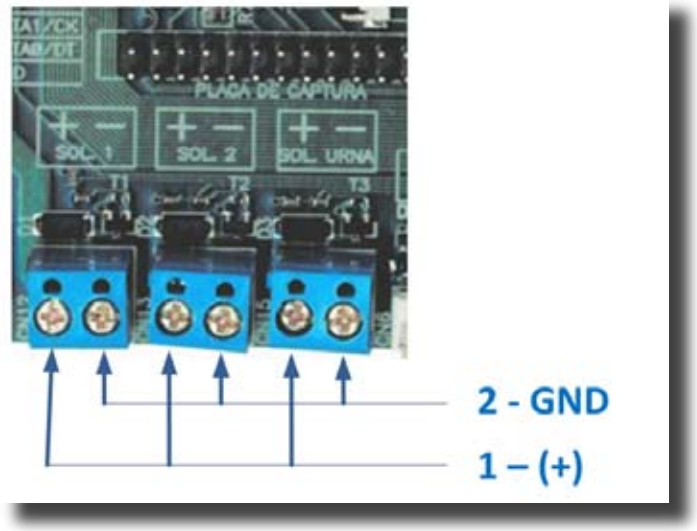


Fig. 14 - Conectores dos Solenóides; (CN12, CN13 e CN15)

Nº do Pino	Função	Descrição
1	(+)	Pino positivo de alimentação voltagem igual a Vin
2	GND	Pino terra

5.8 - CN14 - Conector do Teclado

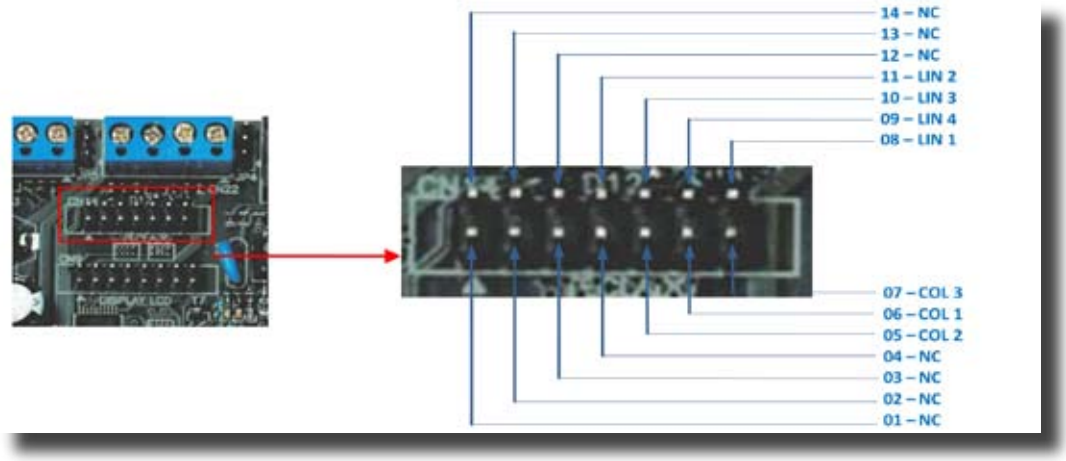


Fig. 15 - CN 14: Conector do Teclado

Nº do Pino	Função	Descrição
1	NC	Não conectado
2	NC	Não conectado
3	NC	Não conectado
4	NC	Não conectado
5	COL 2	Coluna 2
6	COL 1	Coluna 1
7	COL 3	Coluna 3
8	LIN 1	Linha 1
9	LIN 4	Linha 4

10	LIN 3	Linha 3
11	LIN 2	Linha 2
12	NC	Não conectado
13	NC	Não conectado
14	NC	Não conectado

Na figura 15B, os terminais do teclado e a numeração dos fios do cabo flat de 14 vias. Veja a tabela correspondente.

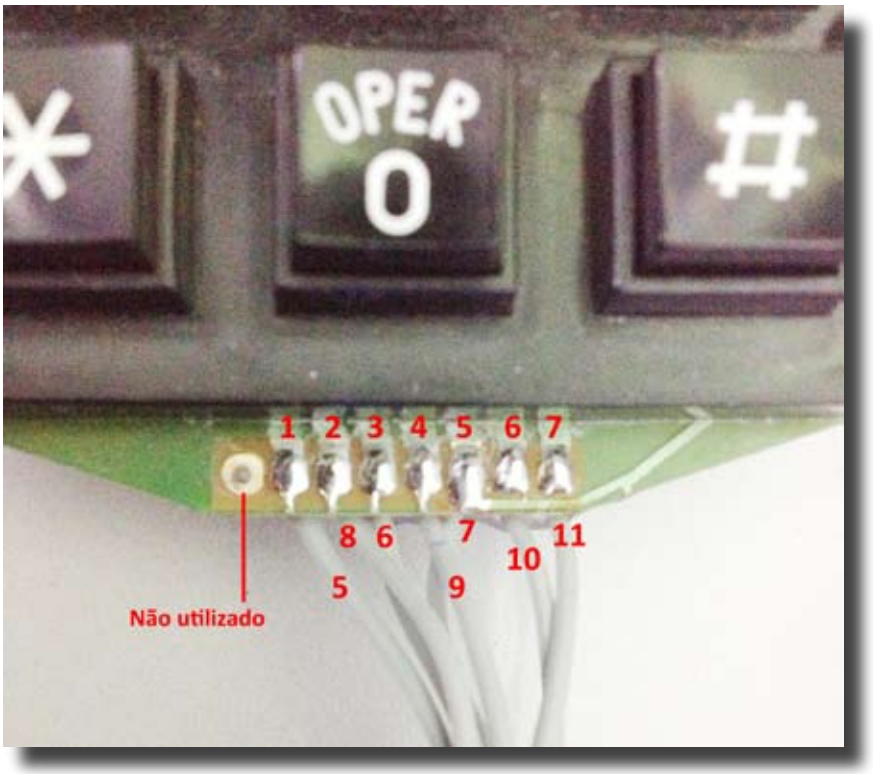


Fig. 15B - Os fios do cabo flat devem ser ligados aos terminais do teclado de acordo com a figura. Repare na figura 15C...

Terminal no Teclado	Fio (Cabo Flat)
1	5
2	8
3	6
4	9
5	7
6	10
7	11

Repare na figura 15C a não utilização dos fios de 1 a 4 e de 12 a 14.

A tabela posterior descreve a combinação de terminais para acionamento das teclas.

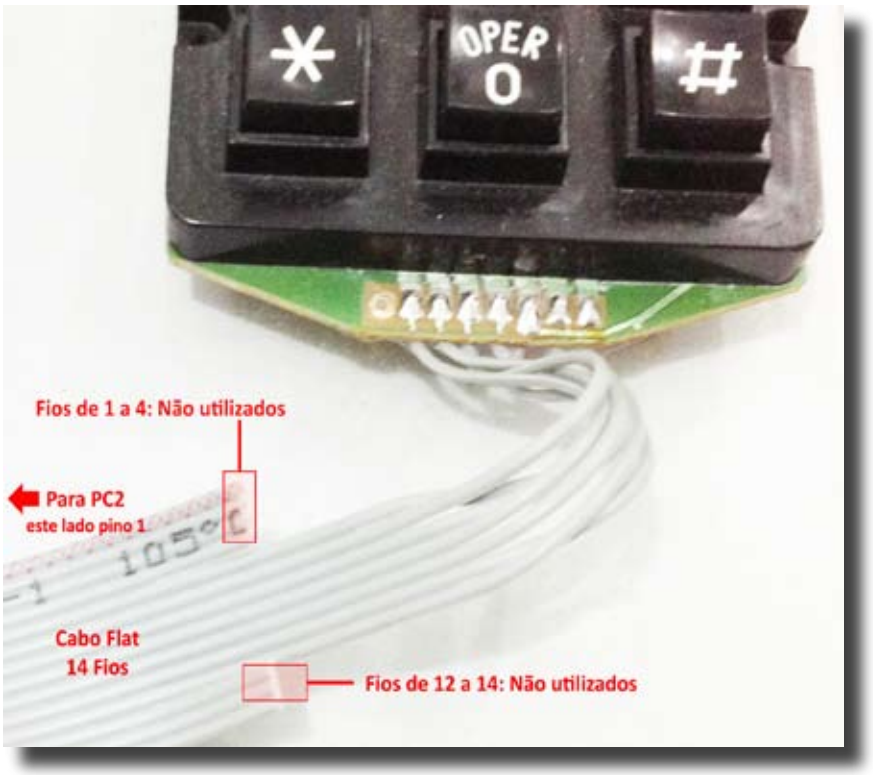


Fig. 15C - a ordem dos fios e a não utilização das vias de 1 a 4 e de 12 a 14.

Combinação de Terminais no Teclado	Tecla Acionada
2 e 3	1
1 e 2	2
2 e 5	3
3 e 7	4
1 e 7	5
5 e 7	6
3 e 6	7
1 e 6	8
5 e 6	9
4 e 1	0
4 e 3	*
4 e 5	#

5.9 - CN16 - Conector do Led de Captura

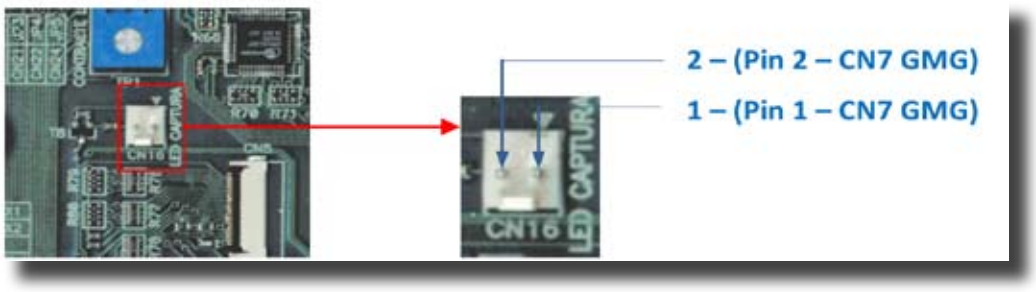


Fig. 16 - CN 16: Conector do Led de Captura

Nº do Pino	Descrição
1	Ligado ao pino 1 do conector CN7 do módulo GMG
2	Ligado ao pino 2 do conector CN7 do módulo GMG

5.10 - CN17 - Conector Para Expansões

O conector CN17 (fig. 17) é dedicado a expansões. Atualmente suporta display gráfico 128X64. A conexão é realizada através da placa adaptadora mostrada na figura 18.

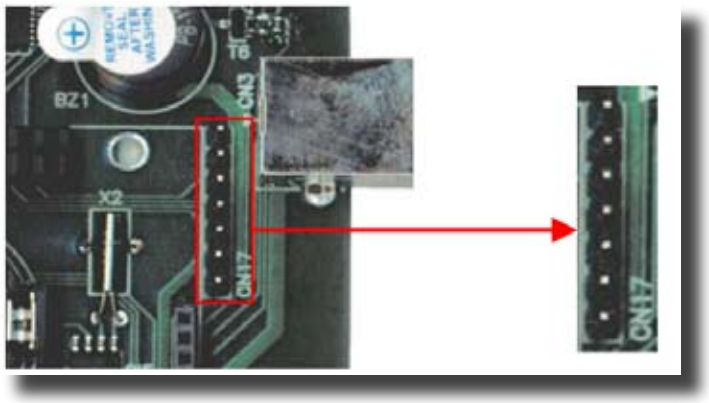


Fig. 17 - Conector de expansões. Suporta display gráfico 128X64 quando...

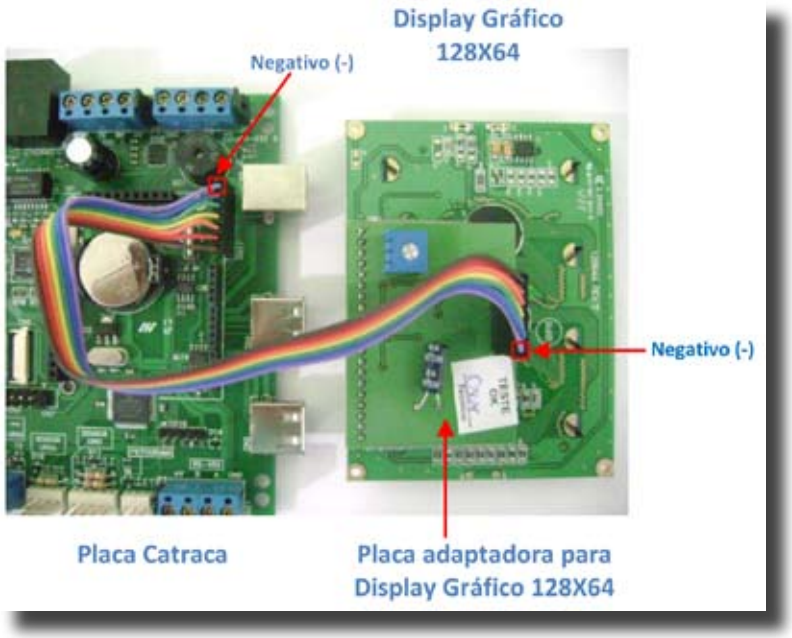


Fig. 18 - ...a conexão é realizada com o uso da placa adaptadora. A figura mostra a placa adaptadora conectada ao CN 17 da Placa Catraca II

5.11 - CN18 - Conector da Fonte de Alimentação Externa 12V.

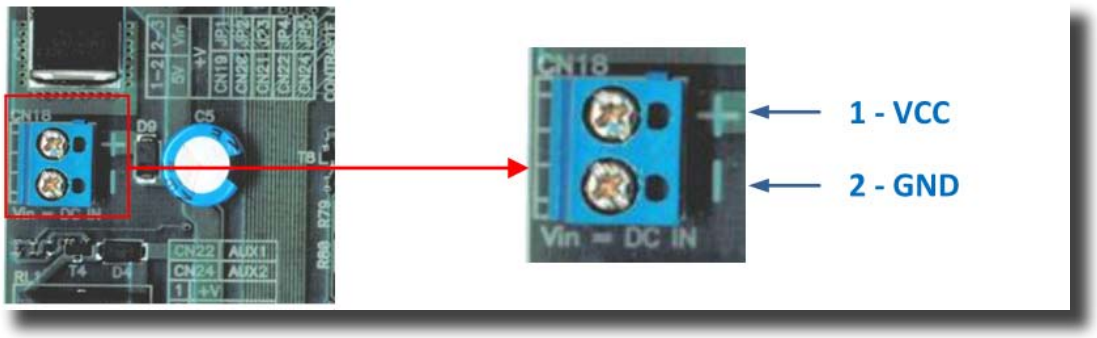


Fig. 19 - Conector da Fonte de Alimentação

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação 12V.
2	GND	Pino terra

5.12 - CN19 - Conector da Porta Serial RS-232 (2)

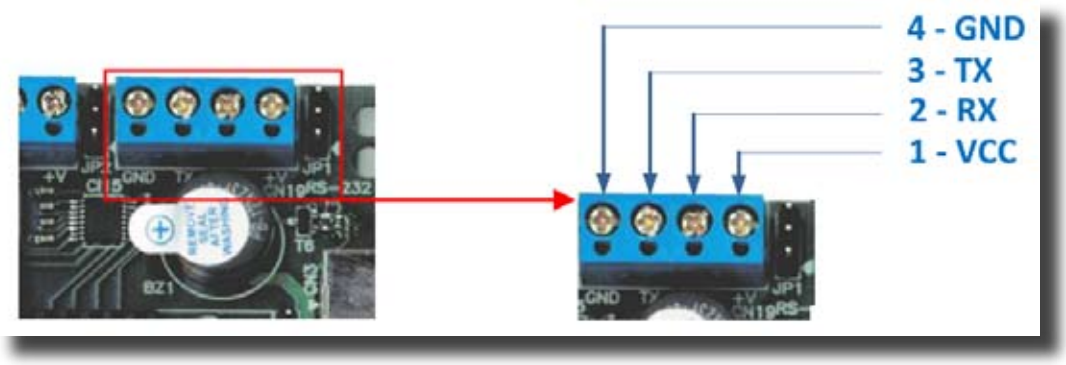


Fig. 20 - Conector da Porta RS-232 (2)

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação do dispositivo serial 5V ou igual a Vin.
2	RX	Recebe dados porta de comunicação serial, RS-232 (Serial 2)
3	TX	Transmite dados porta de comunicação serial, RS-232 (Serial 2)
4	GND	Pino Terra

5.13 - CN20 - Conector da Porta Serial RS-232 (1)

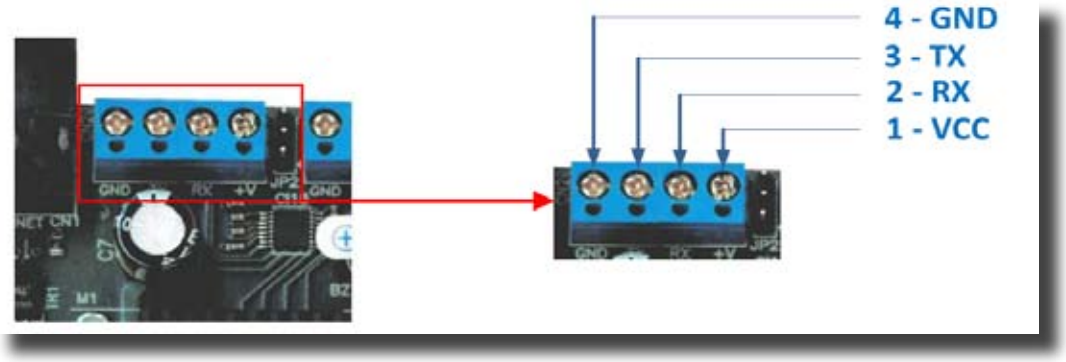


Fig. 21 - Conector da Porta RS-232 (1)

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação do dispositivo serial 5V ou igual a Vin.
2	RX	Recebe dados porta de comunicação serial, RS-232 (Serial 1)
3	TX	Transmite dados porta de comunicação serial, RS-232 (Serial 1)
4	GND	Pino Terra

5.14 - CN21 - Conector da Porta Serial RS-485

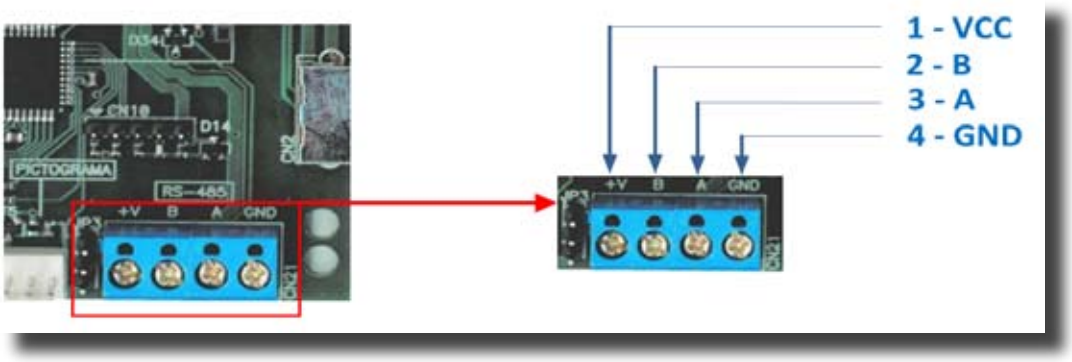


Fig. 22 - Conector da Porta RS-485

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação do dispositivo serial 5V ou igual a Vin.

2	B	Pino B da comunicação RS-485
3	A	Pino A da comunicação RS-485
4	GND	Pino terra

5.15 - CN22 - Conector Multifunção Aux 1

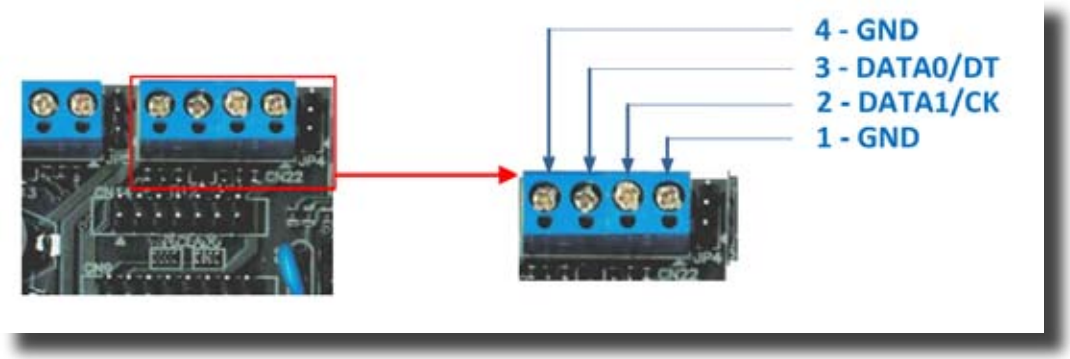


Fig. 23 - Conector Auxiliar 1

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação do dispositivo serial 5V ou igual a Vin.
2	DATA1/CK	Data 1 para Wiegand ou Clock
3	DATA0/DT	Data 0 para Wiegand ou Data
4	GND	Pino terra

5.16 - CN23 - Conector do Relê - Contato Seco (NO-C-NC)

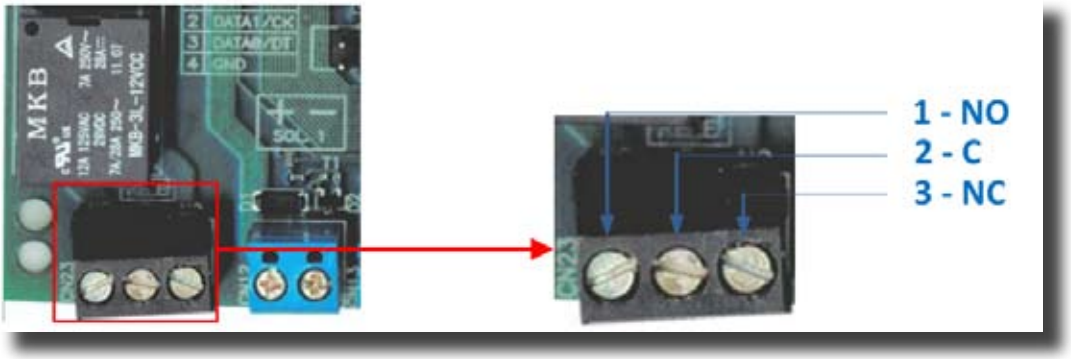


Fig. 24 - Conector do Relê

Nº do Pino	Função	Descrição
1	NO	Pino do relê - Normalmente aberto
2	C	Pino do relê - Comum
3	NC	Pino do relê - Normalmente fechado

5.17 - CN24 - Conector Multifunção Aux 2

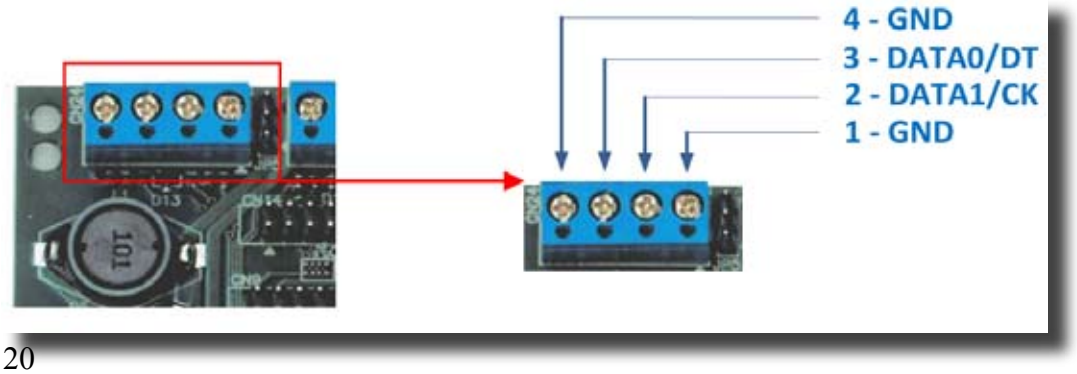


Fig. 25 - Conector Auxiliar 2

Nº do Pino	Função	Descrição
1	VCC	Pino positivo de alimentação do dispositivo serial 5V ou igual a Vin.
2	DATA1/CK	Data 1 para Wiegand ou Clock
3	DATA0/DT	Data 0 para Wiegand ou Data
4	GND	Pino terra

6 - Jumpers

A figura 26 mostra a posição dos cinco jumpers na PC2:

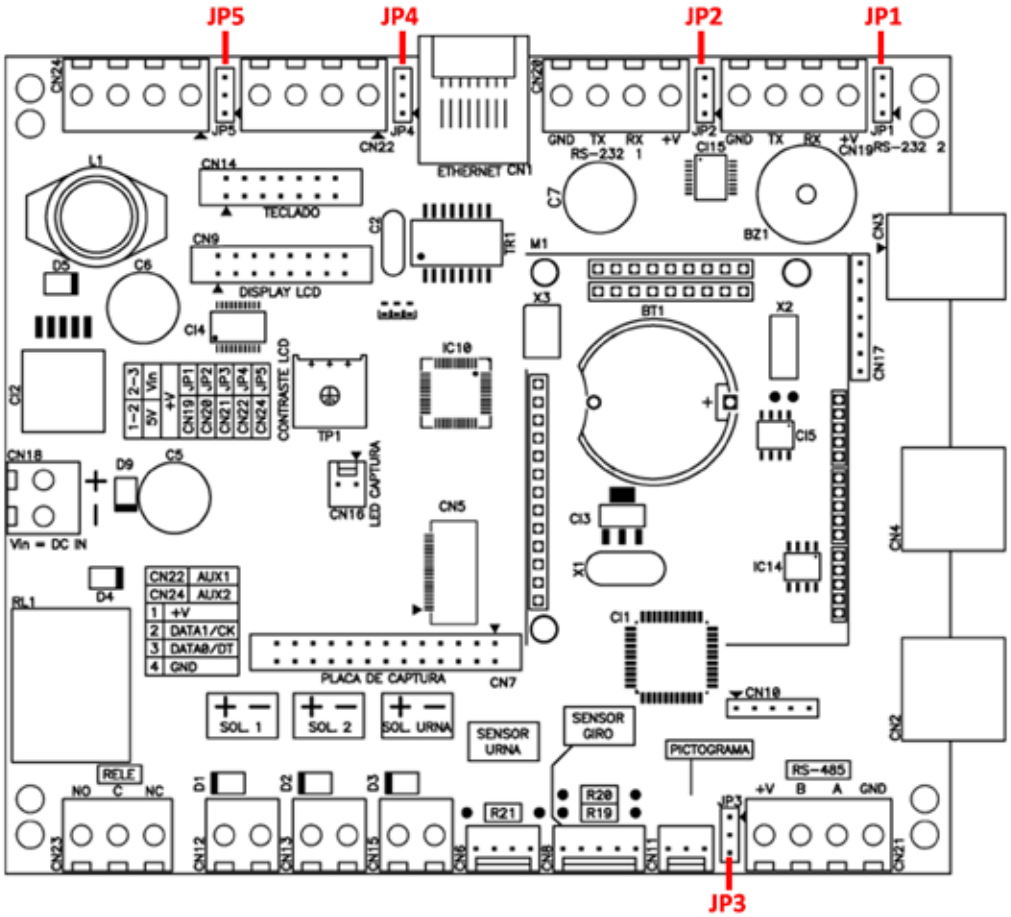


Fig. 26 - Posição dos jumpers na Placa Catraca II

JP1 - Jumper 1	
Pinos	Voltagem no pino 1 do conector CN19
1-2	5V
2-3	Igual à voltagem de entrada Vin.

JP2 - Jumper 2	
Pinos	Voltagem no pino 1 do conector CN20
1-2	5V
2-3	Igual à voltagem de entrada Vin.

JP3 - Jumper 3	
Pinos	Voltagem no pino 1 do conector CN21
1-2	5V

2-3	Igual à voltagem de entrada Vin.

JP4 - Jumper 4	
Pinos	Voltagem no pino 1 do conector CN22
1-2	5V
2-3	Igual à voltagem de entrada Vin.

JP5 - Jumper 5	
Pinos	Voltagem no pino 1 do conector CN24
1-2	5V
2-3	Igual à voltagem de entrada Vin.

7 - NKHM (Neokoros Hardware Manager)

O NKHM (Neokoros Hardware Manager) é um software de configuração compatível com vários equipamentos de controle de acesso, incluindo a PC2. O NKHM estabelece comunicação com o módulo de controle da placa PC2; (GMG 120) e permite acesso aos dados de memória do equipamento.
Através do software, é possível selecionar diferentes modos de operação, ativar e desativar funções específicas e configurar a PC2 para operar conforme as necessidades do usuário.
O NKHM pode acessar e modificar os “Atributos de Configuração” (CA - Configuration Attributes), um script de configuração de controle de parâmetros internos do módulo GMG 120.
O NKHM é apresentado como um arquivo executável; (extensão .exe). Se necessário, entre em contato com o Serviço Autorizado de Suporte NEOKOROS para obtenção de uma cópia do software.
Ao ser executado, a tela principal do NKHM lista todos os dispositivos de acesso conectados à rede local; (fig. 27).

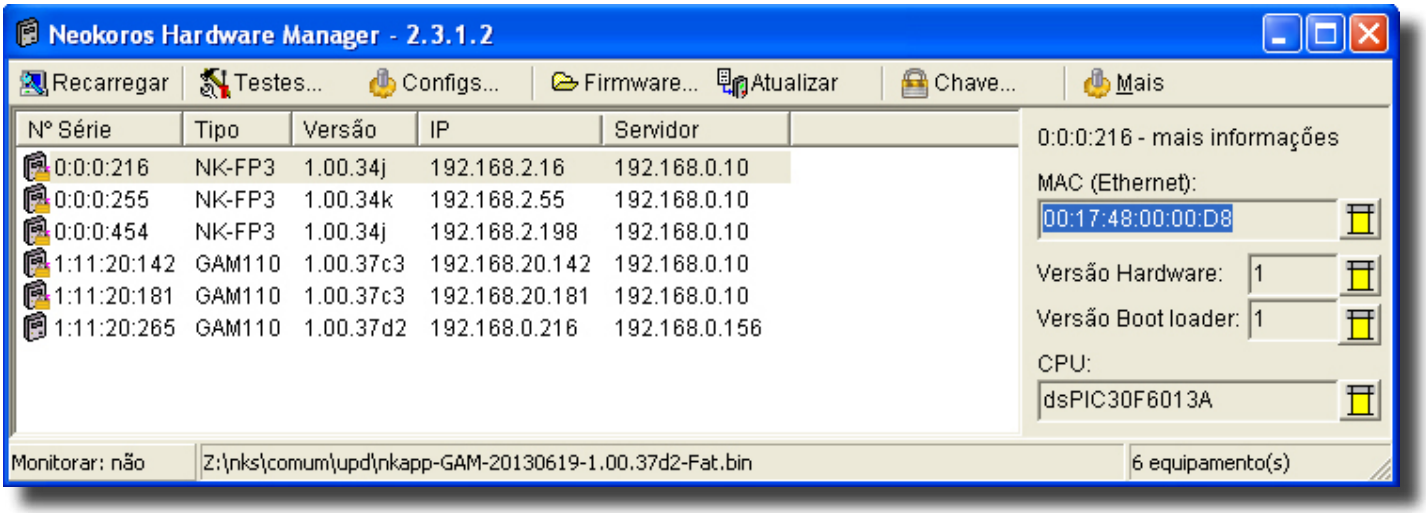


Fig. 27 - Ao ser iniciado, o NKHM lista em sua tela principal, todos os dispositivos de acesso conectados à rede local.

7.1 - Configuração Automática de IP/Teste de Stress

O NKHM permite a execução de teste de stress através do envio de comandos ao equipamento. Também permite a configuração automática de IP. Ao executar os testes, verifica-se a correta comunicação entre a PC2 e a rede local.

Execute os seguintes procedimentos:

1 - Conecte um cabo de rede ao conector Ethernet da PC2 (CN1). Conecte a outra extremidade ao switch da rede.

2 - Realize as conexões com a fonte elétrica. Com a PC2 energizada, execute o software NKHM.

3 - Na lista de dispositivos da tela principal do NKHM, verifique a presença da numeração da primeira coluna. Ela deve corresponder com a informação contida na etiqueta do módulo de controle GMG 120, presente na PC2. Veja as figuras 28 e 29.

Nº Série	Tipo	Versão	IP	Servidor
0:0:0:216	NK-FP3	1.00.34j	192.168.2.16	192.168.0.10
0:0:0:255	NK-FP3	1.00.34k	192.168.2.55	192.168.0.10
0:0:0:454	NK-FP3	1.00.34j	192.168.2.198	192.168.0.10
0:11:19:411	BCGMG	1.00.37c9-C2	192.168.3.24	192.168.0.133
1:11:20:1	GAM110	1.00.37c3	192.168.20.142	192.168.0.10
1:11:20:181	M110	1.00.37c3	192.168.20.181	192.168.0.10
1:11:20:265	GAM110	1.00.37d2	192.168.0.216	192.168.0.156

Figs. 28 e 29: Verifique a numeração contida na etiqueta do módulo de controle GMG 120 na placa PC2. A numeração deverá estar presente na lista de dispositivos da tela principal do NKHM.

4 - Se o equipamento não aparecer na lista, clique sobre o botão “Recarregar” ou pressione “F5”.

5 - Execute clique duplo sobre a denominação do equipamento na lista. Clique sobre a aba “Config.IP”; (fig. 30).

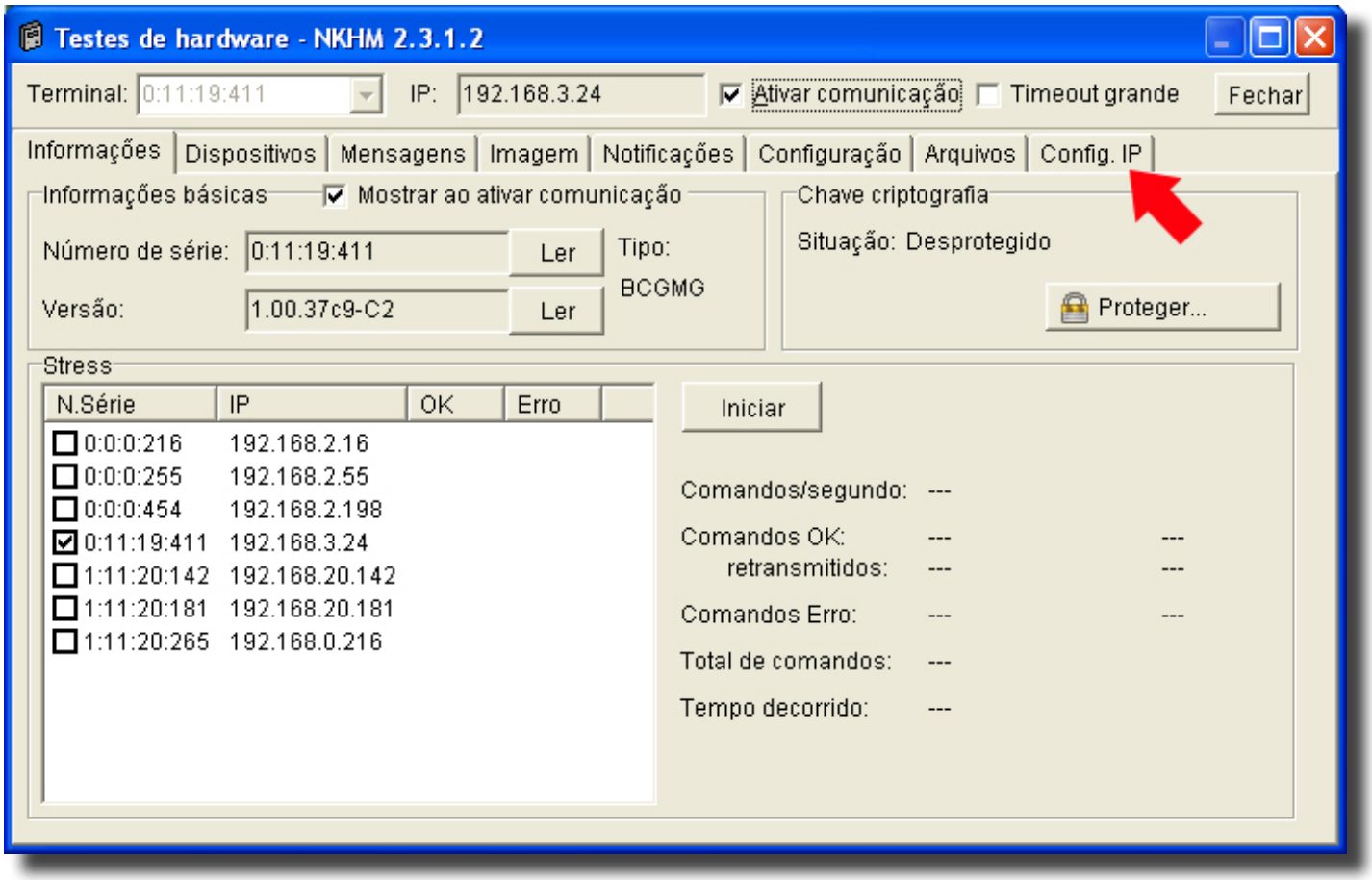


Fig. 30 - Ao executar clique duplo sobre a denominação do equipamento na lista apresentada na tela inicial do NKHM, será aberta a seção “Testes de hardware”. Clique sobre a aba “Config. IP” e em seguida...

6 - Clique sobre o botão “Configurar”; (fig. 31).

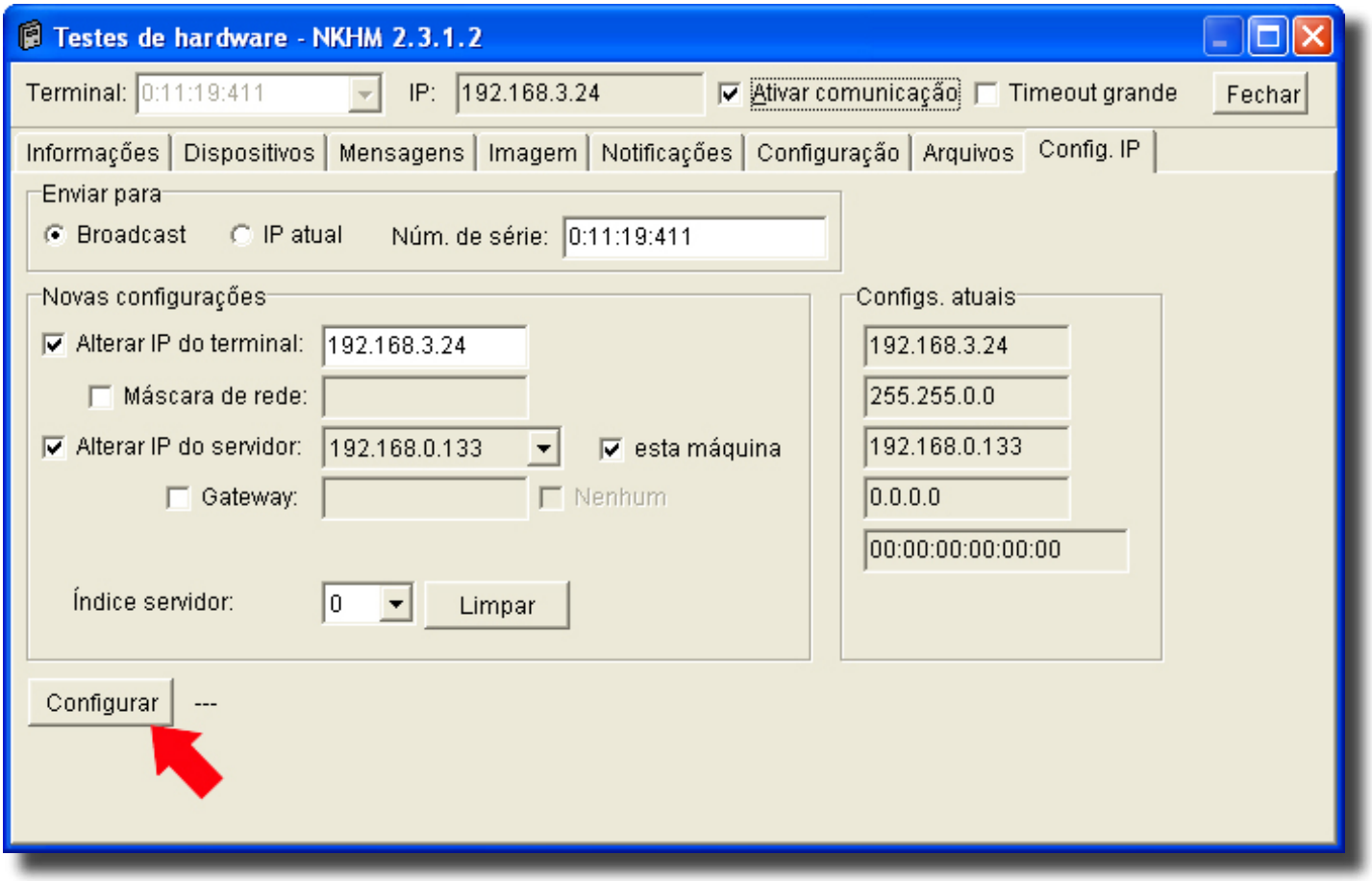


Fig. 31 - ...clique sobre o botão "Configurar".

Uma mensagem de confirmação do teste de configuração será exibida, conforme mostra a figura 32.

Fig. 32 - Mensagem de confirmação do teste de configuração de IP da Placa Catraca II

Continue com os procedimentos a seguir para executar o teste de stress.

7 - Clique sobre a aba "Informações" e em seguida clique sobre o botão "Iniciar". Comandos serão transmitidos para a PC2. O equipamento deverá responder com sinais sonoros. A indicação de execução do teste de stress será exibida no display conectado ao equipamento. Veja as figuras 33 e 34.

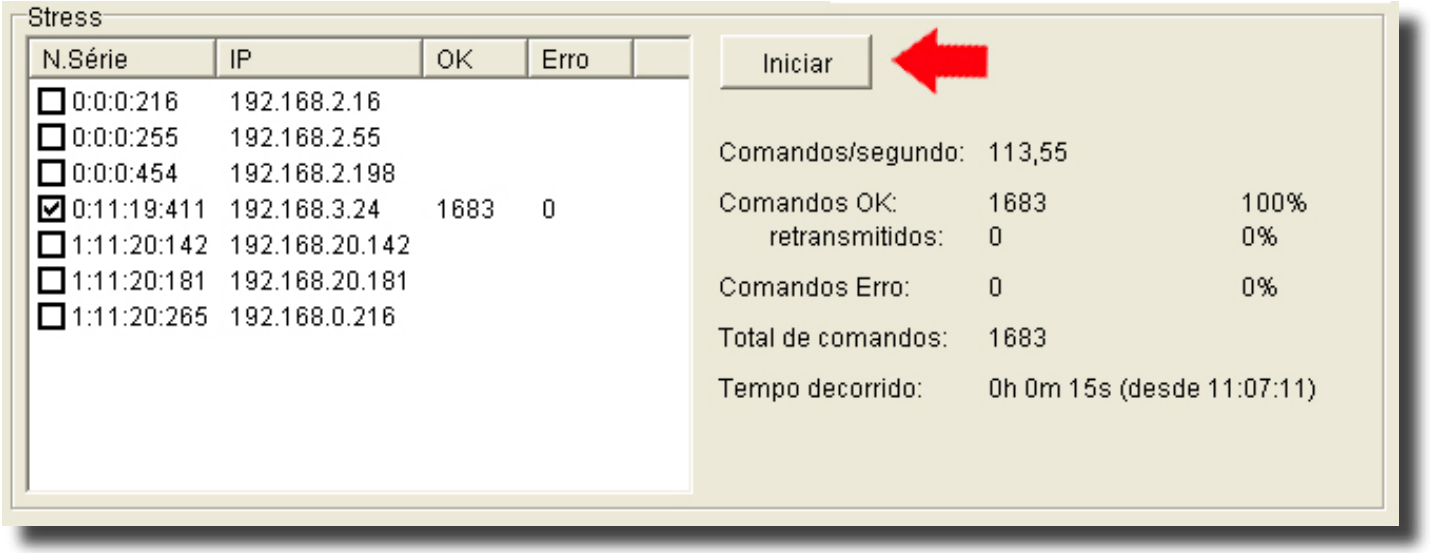


Fig. 33 - Na seção "Informações", clique sobre o botão "Iniciar". O teste de stress será executado através de envio de comandos à PC2.

Fig. 34 - O display conectado ao equipamento indicará a execução do teste de stress.

8 - Clique novamente sobre o botão “Parar”; (anteriormente exibido como “Iniciar”) para cessar o teste.

A placa PC2 encontra-se devidamente reconhecida na rede local. Caso o equipamento não seja listado na tela principal do NKHM, considere as seguintes observações:

- Verifique se a PC2 encontra-se energizada;

- Verifique se a PC2 encontra-se ligada à rede através;

- Verifique se o cabo de rede ligado à PC2 encontra-se ligado ao switch da rede local;

- Verifique a possibilidade de conflitos de IP caso vários equipamentos biométricos e de acesso de pessoal estejam conectados à rede local. Reconfigure os IPs dos equipamentos se necessário.

7.2 - Leitura do Arquivo de Configuração (CA - Configuration Attributes)

O módulo GMG 120, responsável pelo controle lógico da PC2, possui um script de configuração estruturado por vários parâmetros os quais podem ser alterados para modificar o modo de operação da PC2 e ainda adequa-la a diversos dispositivos conectados à placa. O script de configuração, também chamado de “Configuration Attributes” ou simplesmente por “CA”, pode ser lido pelo NKHM. Uma vez que o script esteja presente na tela, é possível edita-lo - como se fosse um arquivo de texto - para inserir as alterações necessárias. As alterações devem ser efetuadas de acordo com parâmetros específicos e seus valores correspondentes para cada um dos items de configuração, conforme demonstraremos posteriormente. Nos procedimentos a seguir, veremos como ler o CA de fábrica da PC2.

IMPORTANTE: *Não execute alterações no arquivo de configuração sem consultar a lista de parâmetros e seus respectivos valores. Alterações incorretas podem provocar parada ou funcionamento inadequado da Placa Catraca II.*

1 - Com o dispositivo presente na lista da tela principal do NKHM, execute clique duplo em sua denominação.

2 - Clique sobre a aba “Configuração”.

3 - No painel “Arquivo de configuração (CA)”, clique sobre o botão “Ler”.

4 - O script de configuração será exibido no NKHM, conforme mostra a figura 35.

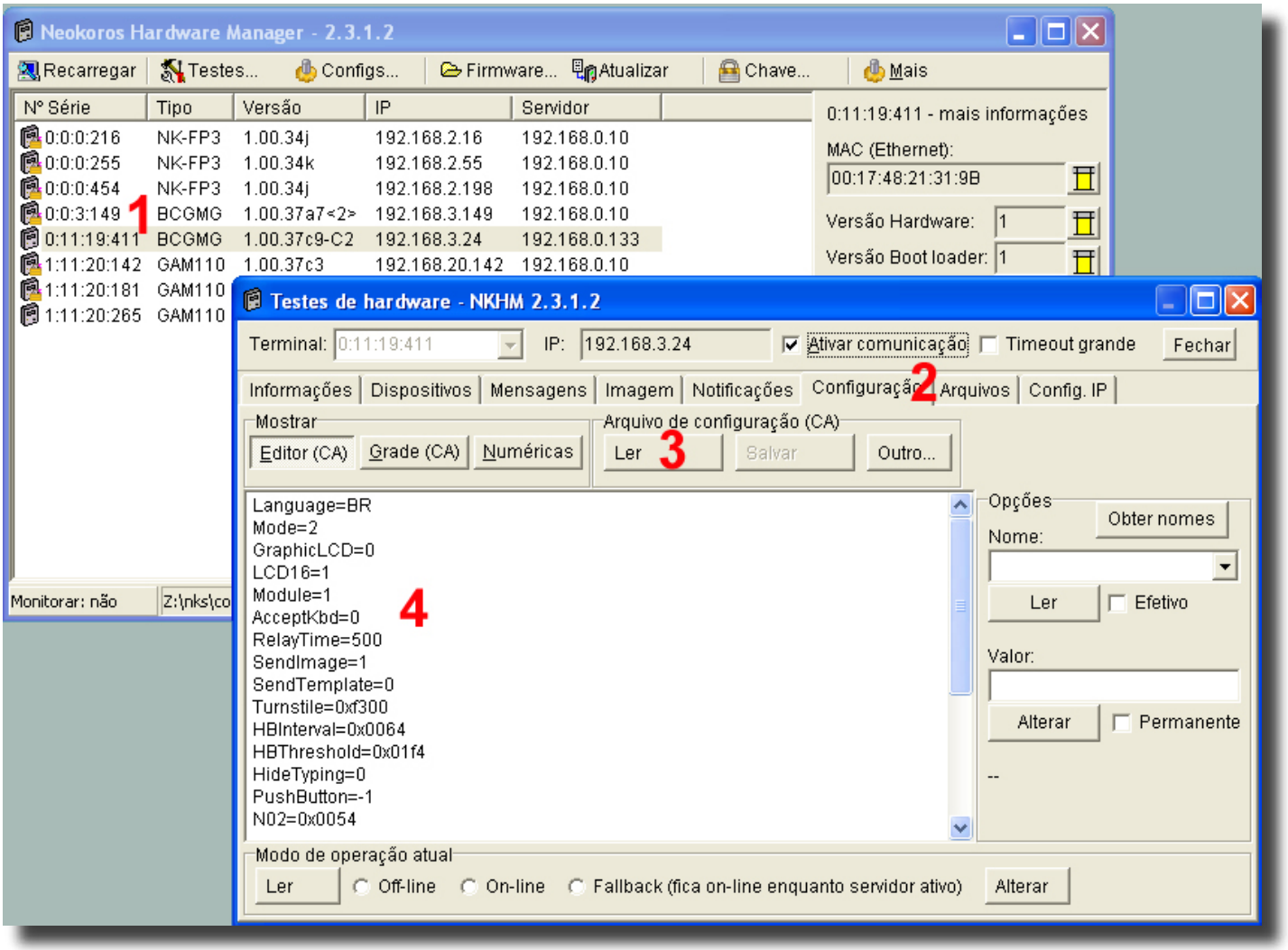


Fig. 35 - Arquivo de configuração aberto no NKHM: através dos parâmetros e seus valores, é possível executar alterações nos modos de operação da PC2, compatibiliza-la à dispositivos externos e executar várias outras funções.

OBS: *Caso não seja possível realizar a leitura do arquivo de configuração, repita os procedimentos das seções 7.1 e 7.2.*

8 - Opções de Configuração - Parâmetros do Arquivo CA

As opções na PC2 podem ser definidas através dos valores dos parâmetros no arquivo CA. Ao ler e exibir o conteúdo do arquivo na tela principal do NKHM, os parâmetros e seus respectivos valores podem ser inseridos, retirados e alterados através de simples edição, como se fosse um texto comum.
A sintaxe dos parâmetros e seus valores deve ser seguida à risca. Caso a sintaxe esteja incorreta, a especificação do parâmetro e seu valor correspondente não causará qualquer efeito na PC2.
Após a inserção, eliminação ou alteração de parâmetros, clique sobre o botão “Salvar” do painel “Arquivo de configuração (CA)” da aba “Configuração” no NKHM. A modificação será gravada na memória interna da PC2; (veja figura 36).

OBS: *Arquivos CA específicos para diferentes configurações (permitindo compatibilidade com dispositivos externos, outros itens de hardware, etc) podem ser obtidos junto ao Serviço de Suporte Autorizado Neokoros, se necessário.*

Valores de vários parâmetros diferentes provenientes de fábrica, apresentam notação hexadecimal. Os valores para os parâmetros no NKHM podem ser inseridos em tanto em notação decimal ou hexadecimal.

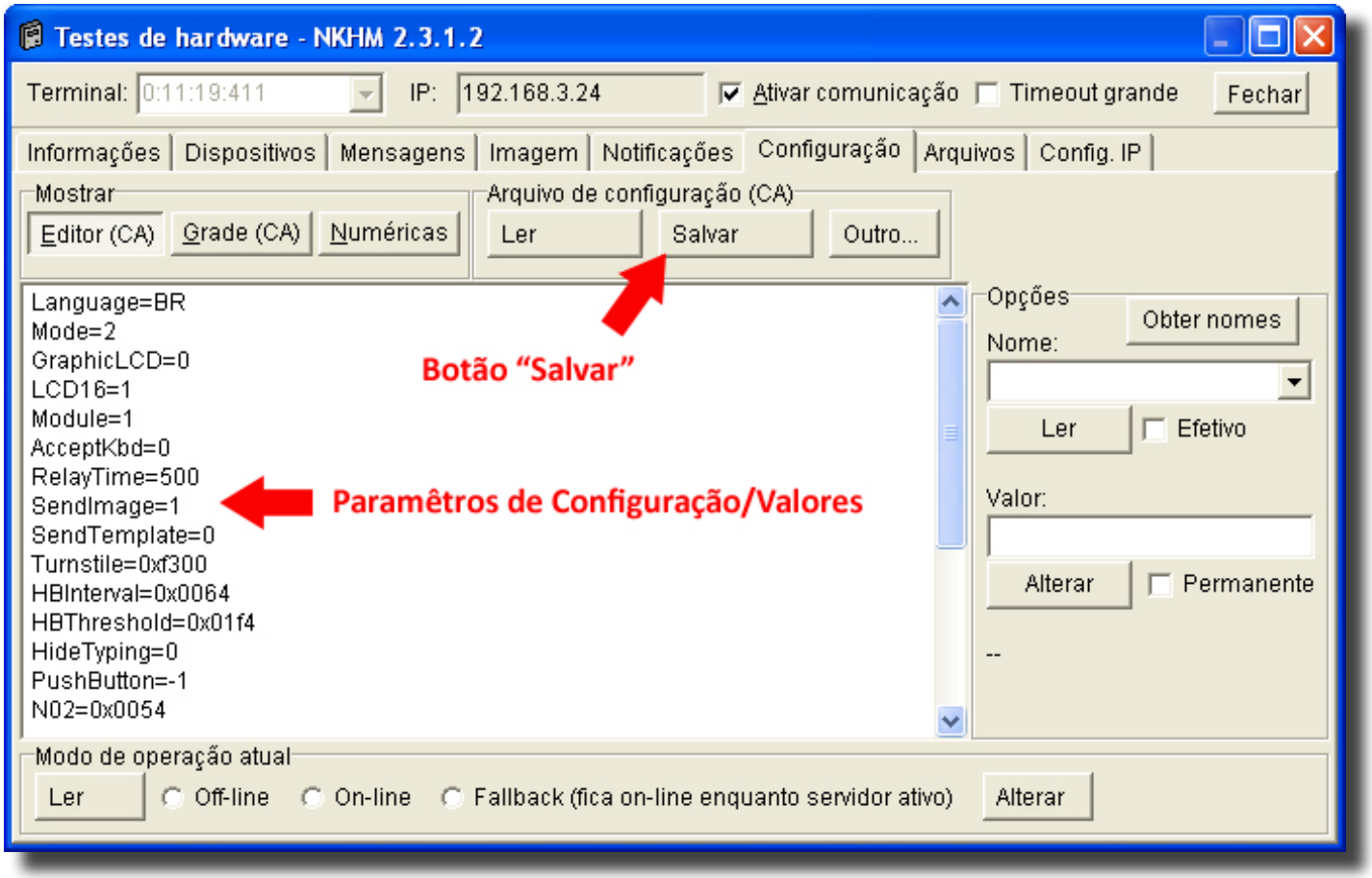


Fig. 36 - Após alterações nos parâmetros de configuração e seus respectivos valores, as modificações precisam ser enviadas e gravadas na memória da PC2. Clique em "Salvar" após as alterações.

8.1 - Lista de Parâmetros/Valores

Os parâmetros e seus valores correspondentes devem ser inseridos/modificados de acordo com a lista a seguir:

8.1.1 - Language

Ajusta o idioma a ser exibido no display LCD conectado ao equipamento.

Language=XX

-> (onde "XX" deve ser um dos seguintes códigos):

EN=Inglês
BR=Português
KR=Coreano
JP= Japonês
ZH= Chinês
TH= Tailandês

8.1.2 - Mode

Ajusta o modo de operação do equipamento.

Mode=0

-> Apenas on-line. O equipamento trabalhará diretamente conectado ao computador.

Mode=1

-> Apenas StandAlone: O equipamento trabalhará em modo StandAlone sem conexão com o computador.

Mode=2 (default)

-> O equipamento trabalhará conectado ao computador. Se a conexão com o computador for perdida (travamento de sistema, desconexão de cabo, etc), o modo "StandAlone" será automaticamente ativado, retornando ao modo "On-line" tão logo a conexão com o computador seja reestabelecida.

OBS: *Os modos de operação do equipamento também podem ser modificados através das opções correspondentes abaixo da lista de parâmetros e valores no NKHM; (fig. 37). 1 - Clique sobre o botão "Ler" para obter a informação do modo de operação operado pelo equipamento no momento. 2 - Selecione entre as opções "Off-line" (StandAlone), "On-line" ou "Fallback". 3 - Clique em "Alterar".*

8.1.3 - GraphicLCD

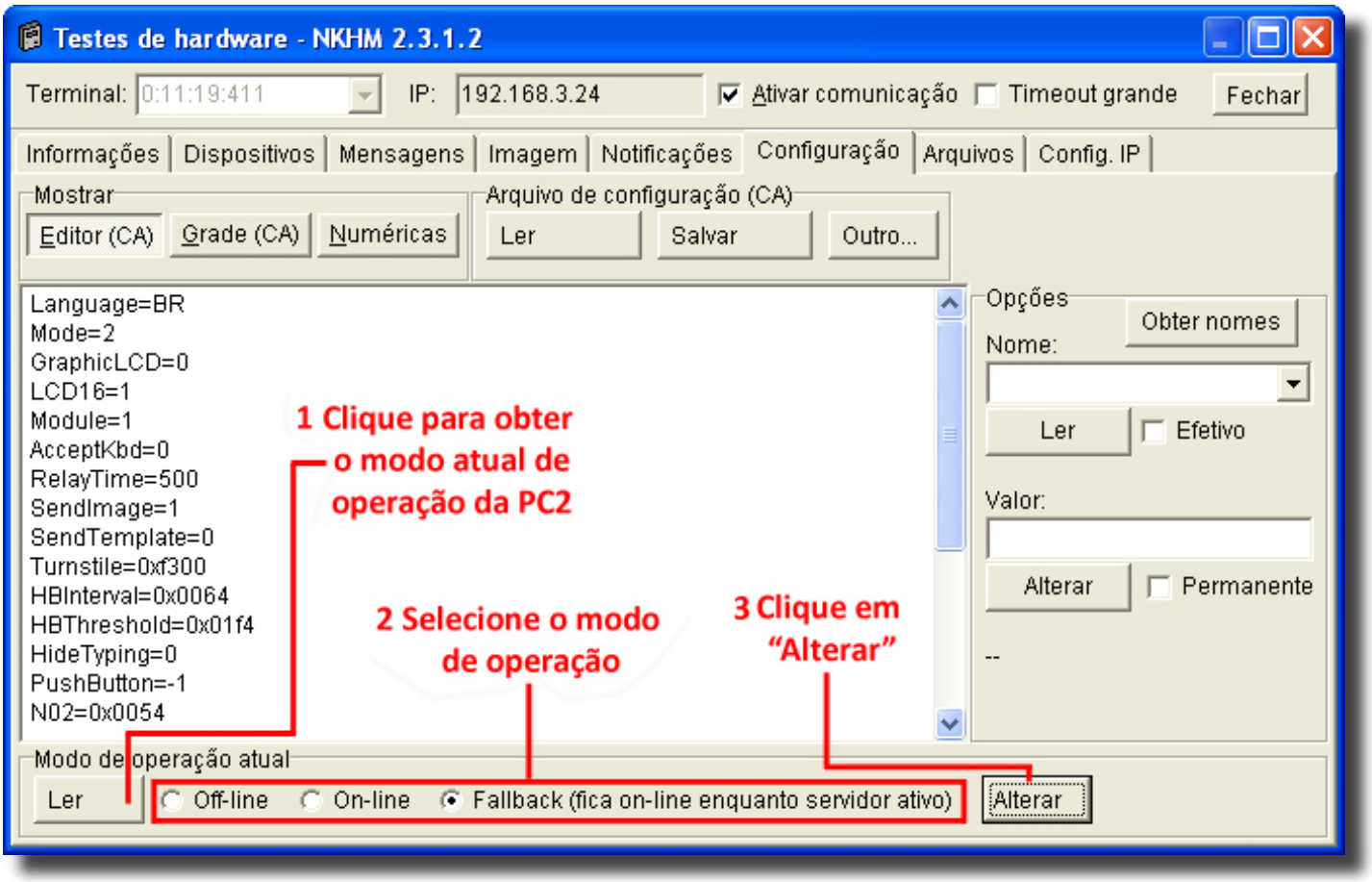


Fig. 37 - Os modos de operação da PC2 podem ser alterados através dos valores específicos do parâmetro correspondente no arquivo de configuração ou através das opções da aba "Configuração" do NKHM.

Especifica o tipo de display conectado ao equipamento.

GraphicLCD=X

-> (onde "X" deve ser uma das seguintes opções):

0= texto 2X16 ou 2X20
1= gráfico pequeno 64X64
2= gráfico 128X643

OBS: *Para uso de display gráfico, uma placa de expansão especial deverá ser usada. Consulte a seção 5.9 para maiores informações relacionadas ao conector CN17.*

8.1.4 - LCD16

Seleciona o modo de operação (colunas) do display LCD:

LCD16=X

-> (onde “X” deve ser uma das seguintes opções):

0=(default) texto com 20 colunas
1= texto com 16 colunas

8.1.5 - Module

Ativa o reconhecimento de impressões digitais e a detecção de sensores de impressão digital.

Module=0

-> desativa o reconhecimento de impressão digital.

Module=1

-> (default) ativa o reconhecimento de impressão digital.

8.1.6 - MonitorDown

Valor inteiro interpretado em um conjunto de 8 bits. Cada bit do valor ativado ou desativado, correspondente ao monitoramento do sensor correspondente quando o sensor vai de 1 para 0 (para baixo). Default é 0

MonitorDown=0

8.1.7 - MonitorUp

Valor inteiro interpretado em um conjunto de 8 bits. Cada bit do valor ativado ou desativado corresponde ao monitoramento do sensor correspondente quando sensor vai de 0 para 1 (para cima). Default é 0

MonitorUP=0

8.1.8 - AcceptKbd

Permite a digitação do PIN no teclado do equipamento.

AcceptKbd=0:

-> (default), desativado

AcceptKbd=1:

-> ativado

8.1.9 - Relay

Especifica qual relê será ativado quando operando em modo StandAlone. Use a sintaxe:

Relay=X

-> (onde “X” deve ser uma das seguintes opções):

0=Sem ativação de relê
1=Relê interno é ativado
2=Relê GIO é ativado (necessária conexão com módulo GIO);
3=Relê GIO é ativado (necessária conexão com módulo GIO);

8.1.10 - RelayTime

Especifica o tempo de ativação do relê. Use a sintaxe:

RelayTime=valor
-> (onde “valor” deve ser um número entre 0 e 12000 centésimos de segundos. Default: 500 = 5 segundos).

Ativação de relê externo requer conexão com módulo GIO.

ATENÇÃO: *Valores altos usados para o tempo de operação do relê pode causar danos em dispositivos.*

8.1.11 - RelayNR

Especifica qual dispositivo será ativado quando uma impressão digital, cartão de proximidade ou número PIN não forem reconhecidos.

RelayNR=X

-> (onde “X” deve ser uma das seguintes opções):

0=Sem ativação de relê
1=Relê interno é ativado
2=Relê GIO é ativado (necessária conexão com módulo GIO);
3=Relê GIO é ativado (necessária conexão com módulo GIO);

8.1.12 - RelayTimeNR

Especifica o tempo de ativação do relê em caso de não haver reconhecimento. Use a sintaxe:

RelayTime=valor
-> (onde “valor” deve ser fornecido em centésimos de segundo. 100 = 1s. Se o valor zero = default for aplicado, então o valor de “RelayTime” será usado em seu lugar).

8.1.13 - SendImage

Ativa/desativa o envio da imagem capturada da impressão digital no modo on-line.

SendImage=0
-> desativado

SendImage=1
-> ativado (default)

8.1.14 - SendTemplate

Ativa/desativa o envio do template de cada captura de impressão digital em modo on-line.

SendTemplate=0
-> desativa o envio (default)

SendTemplate=1
-> ativa o envio

8.1.15 - Turnstile

Seleciona o modo de operação da catraca e permite acionar/desabilitar recursos como ativação de pictograma, emissão de sinal sonoro quando o braço da catraca se encontra travado e outros. Para acessar as opções, proceda da seguinte forma:

1 - Execute clique duplo sobre a denominação do equipamento na tela principal do NKHM. Clique sobre a aba “Configuração”.

2 - Na seção “Testes de Hardware”, clique sobre o botão “Numéricas” do painel “Mostrar”; (fig. 38).

O NKHM exibirá a seção conforme mostra a figura 39.

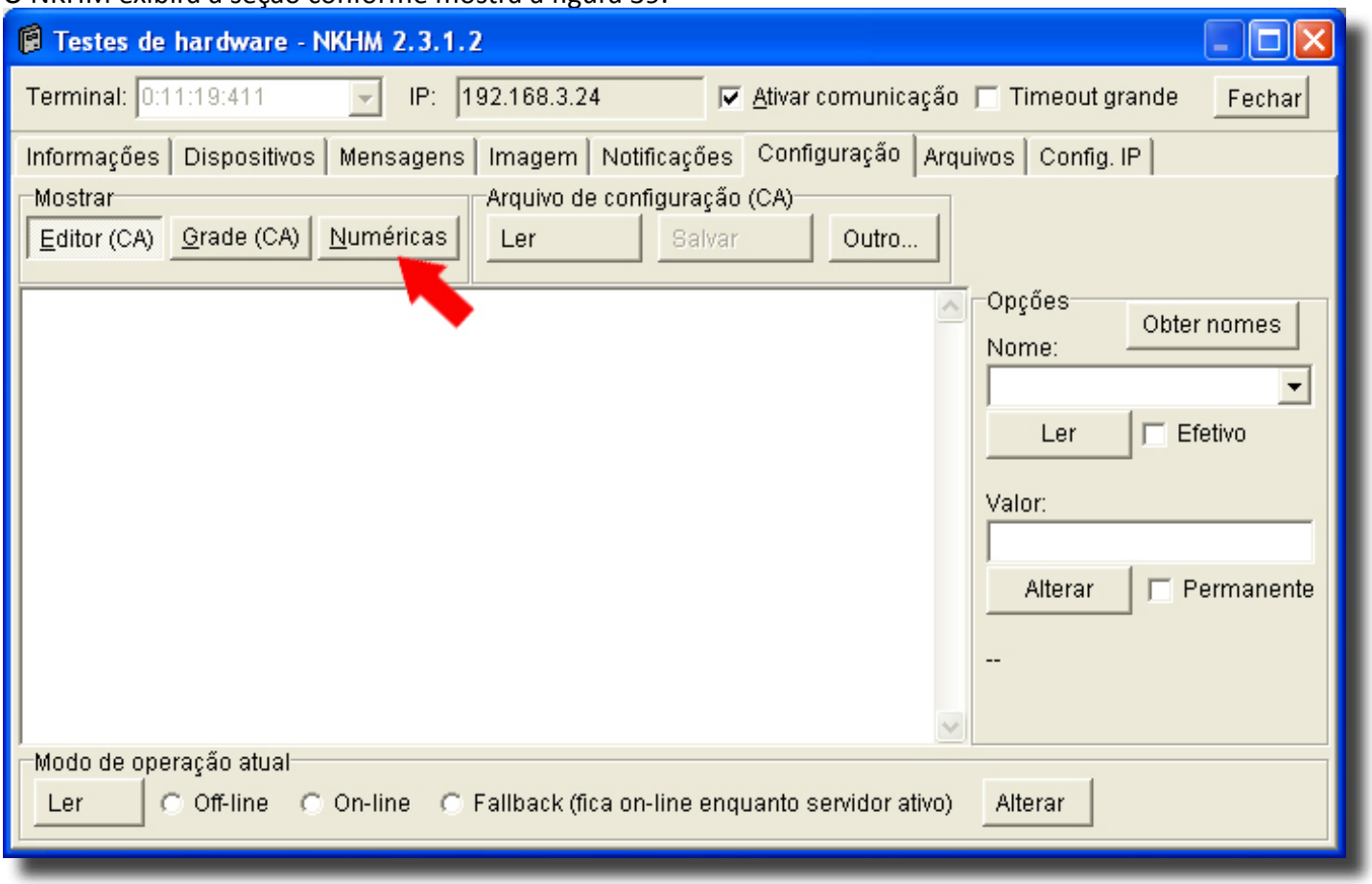


Fig. 38 - Clique sobre o botão “Numéricas” para...

3 - No painel “Configurações numéricas”, abra o menu desdobrável “Número” e selecione a primeira opção;

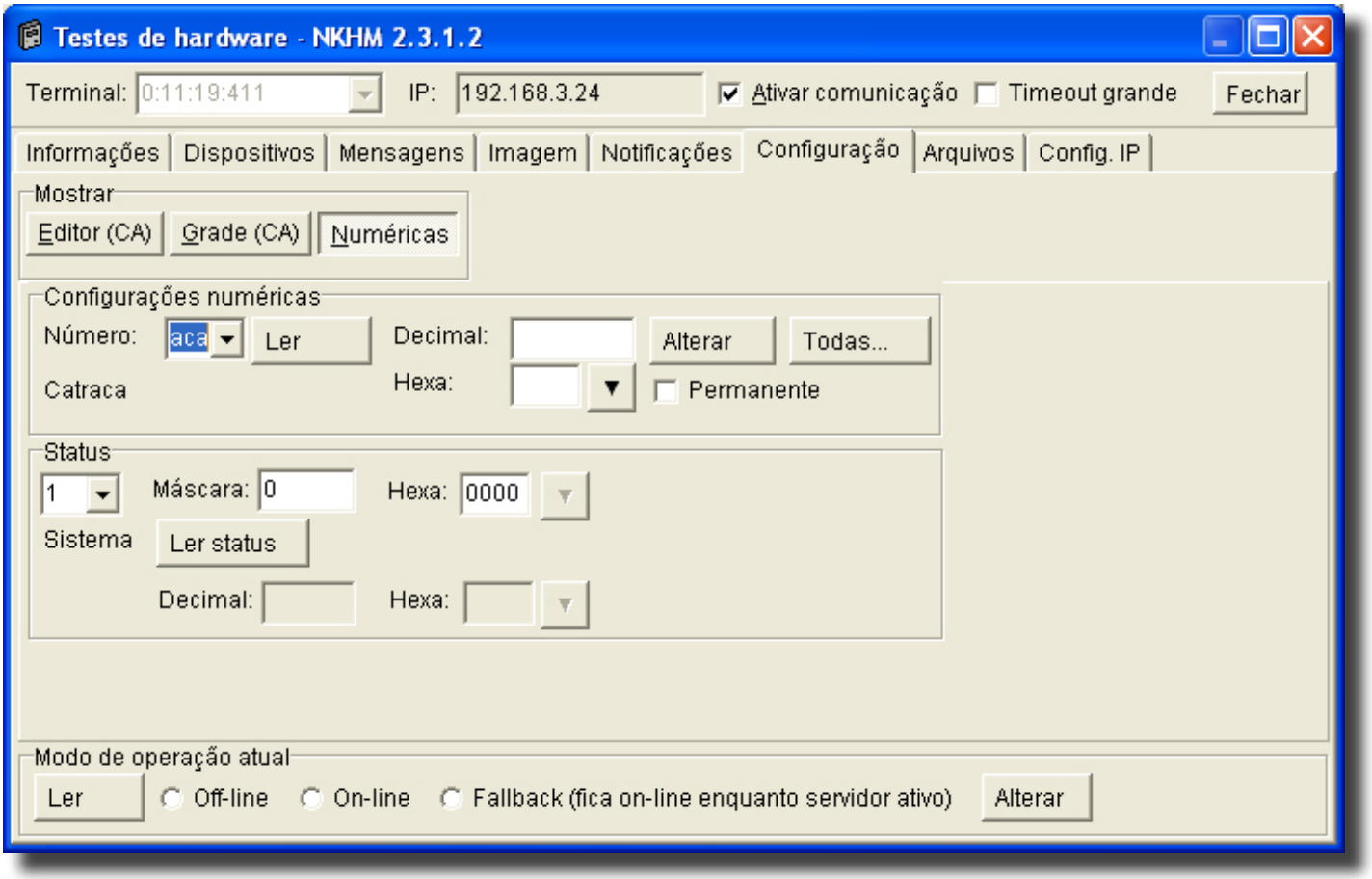


Fig. 39 - ...que a seção mostrada na figura seja exibida no NKHM.

(fig. 40). Se o menu desdobrável não apresentar itens, clique sobre o botão “Ler”.

4 - Clique sobre o botão da seta para baixo para abrir as opções do item “Hexa” conforme mostra a figura

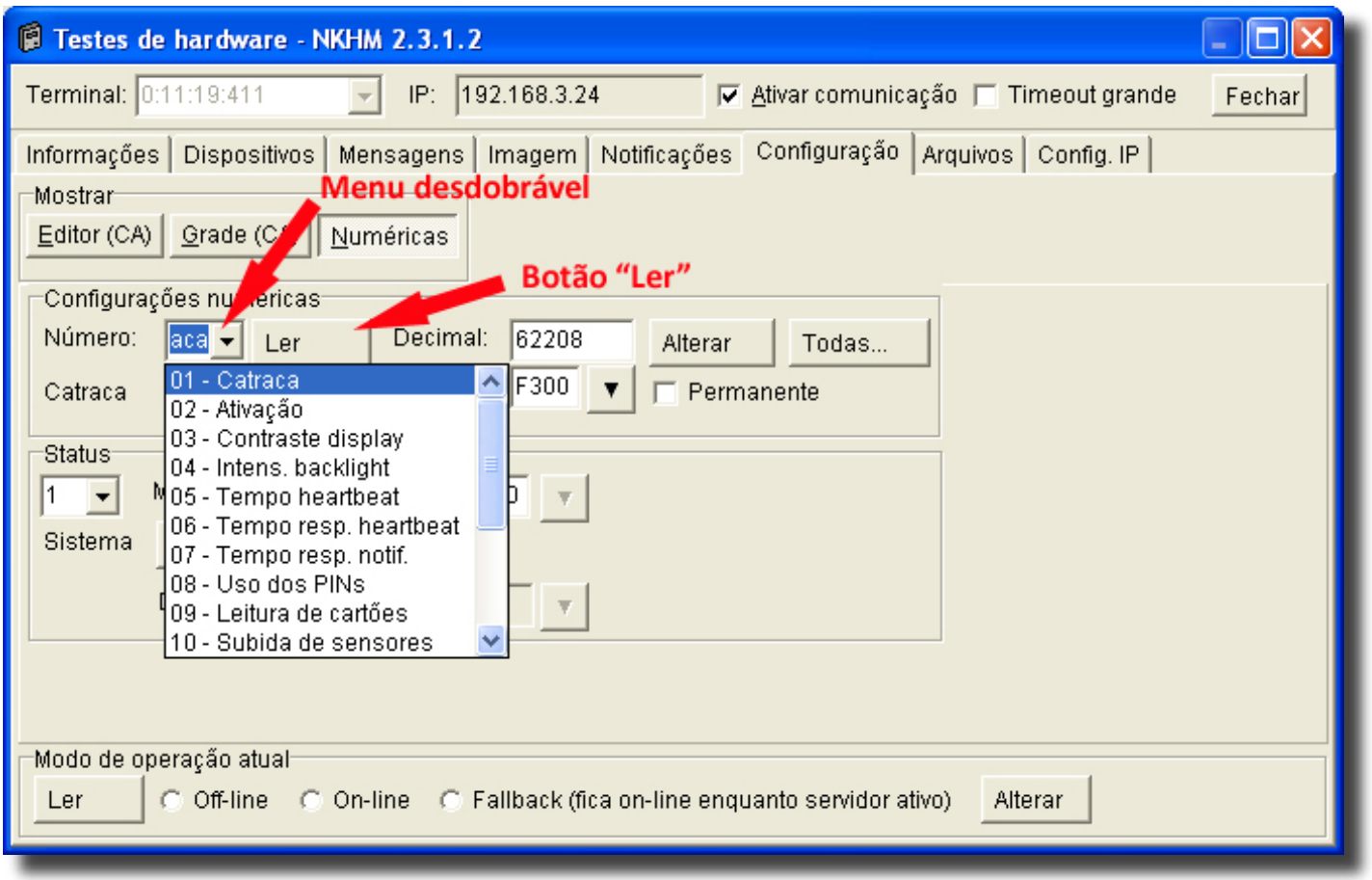


Fig. 40 - Menu desdobrável “Número” aberto. Clique em “Ler” se o menu se encontrar vazio.

5 - Após as alterações clique sobre o botão “Fechar”. Em seguida, de volta ao painel “Configurações numéricas”, clique sobre o botão “Alterar”. Marque a opção “Permanente” para manter a atual configuração

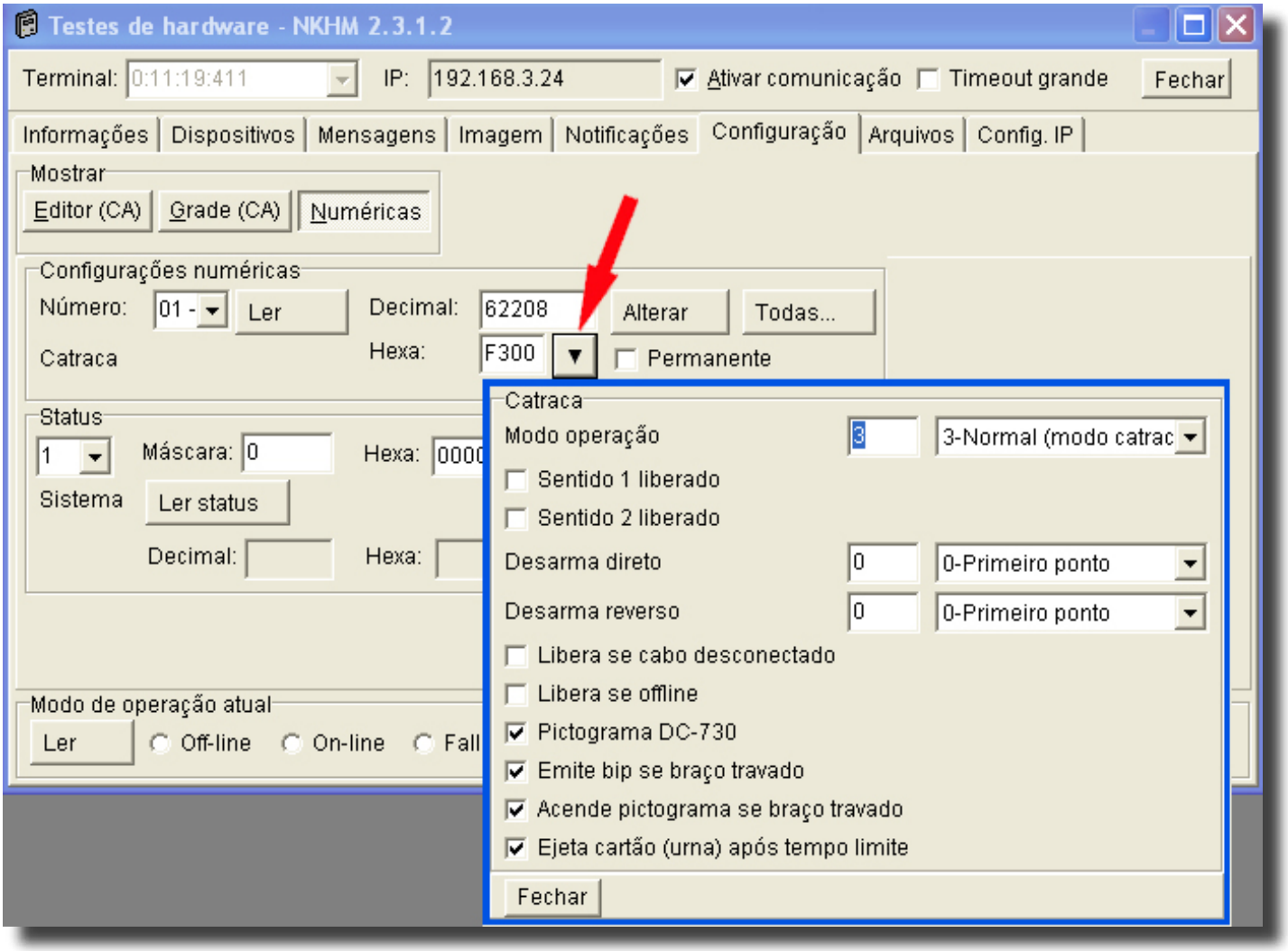


Fig. 41 - As opções para operação da catraca. Os menus desdobráveis e opções da seção permitem executar a configuração sem a necessidade de entrada de parâmetros e valores hexadecimais.

modificada na PC2. Feche a janela da seção “Testes de hardware”, retornando à tela principal do NKHM.

8.1.16 - HBInterval

Configura o tempo de envio dos pulsos entre a PC2 e o computador no modo on-line. O valor deverá ser inserido em centésimos de segundos.

HBInterval=100 (default)

8.1.17 - HBThreshold

Configura o limite máximo de tempo de envio dos pulsos da rede depois que um equipamento entrar no modo StandAlone (off-line). O valor deverá ser definido em centésimos de segundos.

HBThreshold=500 (default)

8.1.18 - HideTyping

Ativa/desativa a exibição de caracteres no display quando as teclas são pressionadas.

HydeTyping=0 (default): Caracteres exibidos normalmente.

HydeTyping=1
-> apenas asteriscos “*” são exibidos no lugar de cada caractere.

8.1.19 - PushButton

Quando um valor é aplicado, o sensor correspondente é monitorado o trata como um botão para ativação do relê (para abertura de cancelas e portas, por exemplo). Sintaxe:

Pushbutton=X
-> onde “X” deve ser um valor correspondente a um sensor:

-1:(default - sem monitoramento)
0:(sensor interno)
2: relê GIO (conexão com módulo GIO necessária)
3: relê GIO (conexão com módulo GIO necessária)
4: relê GIO (conexão com módulo GIO necessária)
5: relê GIO (conexão com módulo GIO necessária)

OBS: Para a opção “PushButton” funcionar corretamente, o equipamento deverá operar em modo Stand-Alone; (off-line).

8.1.20 - EditCoords

Especifica as coordenadas para o cursor no display LCD informando a coluna e linha onde o cursor deve ser posicionado para inserção de caracteres. Proceda da seguinte forma:

1 - Execute clique duplo sobre a denominação do equipamento na tela principal do NKHM. Clique sobre a aba “Configuração”.

2 - Na seção “Testes de Hardware”, clique sobre o botão “Numéricas” do painel “Mostrar”.

3 - No painel “Configurações numéricas”, abra o menu desdobrável “Número”. Selecione a opção “Edição: coordenadas”. Se o menu desdobrável não apresentar opções, clique sobre o botão “Ler”. Veja a figura 42.

4 - Clique sobre o botão de seta para baixo para abrir as opções do item “Hexa”, conforme mostra a figura 43. Especifique as coordenadas de coluna e linha para posicionamento do cursor.

5 - Clique em “Fechar”. De volta ao painel “Configurações numéricas”, clique em “Alterar” e marque a opção “Permanente”.

6 - Feche a seção “Numéricas” retornando à tela principal do NKHM.

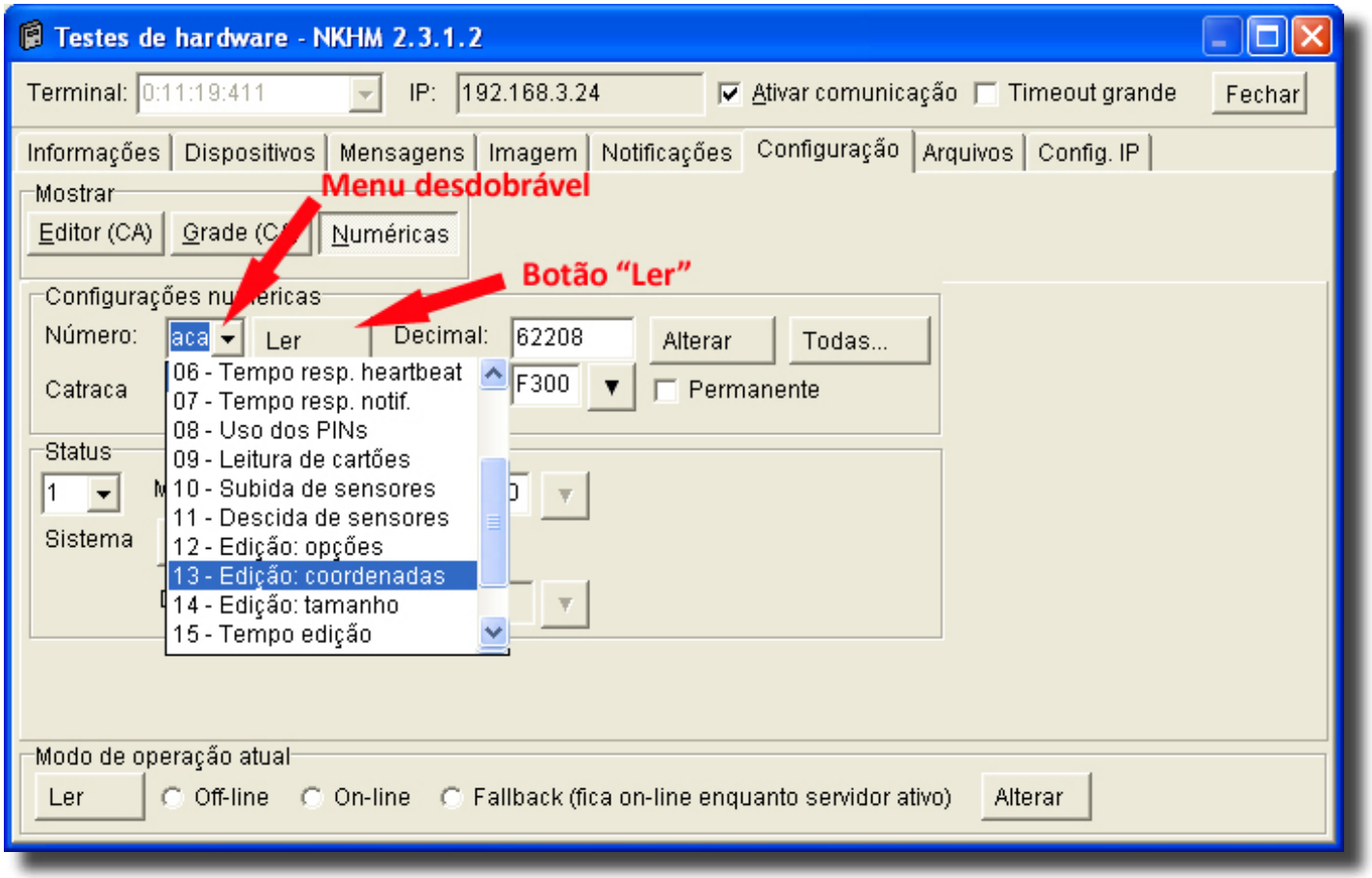
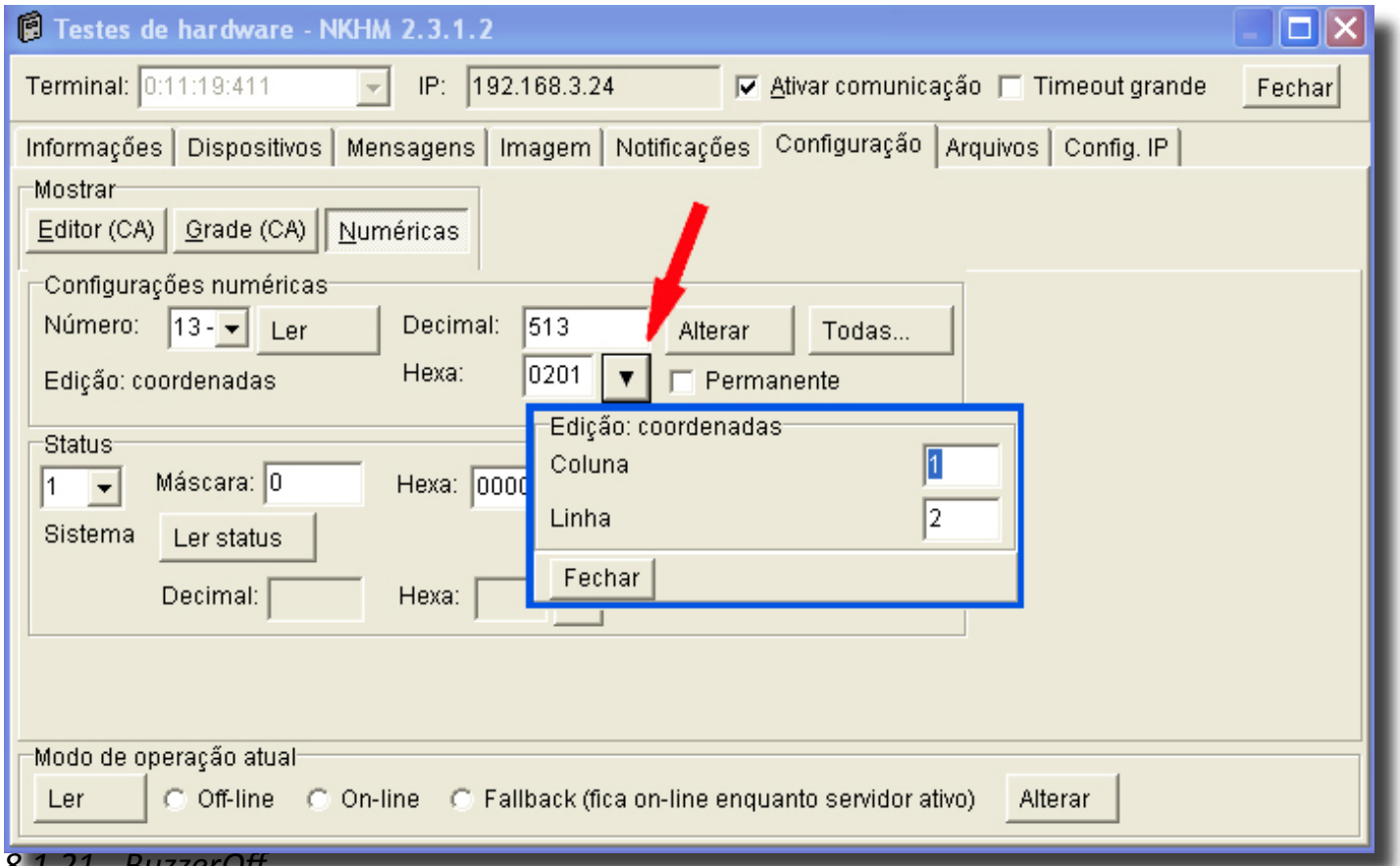


Fig. 42 - Menu desdobrável "Número" aberto. Clique em "Ler" se o menu se encontrar vazio. Selecione a opção "Edição: coordenadas".



8.1.21 - BuzzerOff

Fig. 43 - Caixas de especificação para a coluna e linha de posicionamento do cursor. Especifique as informações e clique em "Fechar".

Habilita/desabilita os sons emitidos pelo Buzzer do equipamento.

BuzzerOff=1 (desabilita o Buzzer. Equipamento sem sinais sonoros).

BuzzerOff=0 (habilita o Buzzer. Equipamento emite sons).

8.1.22 - CardS1

Ativa leitor de cartões quando conectado na porta serial 1.

CardS1=X

-> (onde “X” deverá ser o valor correspondente ao código dos seguintes cartões):

0-Nenhum
1-Mifare SRT Neokoros
2-RFID 125 Khz (qualquer protocolo Acura)
3-Código de Barra
8-Mifare Duali DE-ABM6
9-Acu Mifare AM-11

8.1.22 - CardS2

Ativa leitor de cartões quando conectado na porta serial 2.

CardS2=X

-> (onde “X” deverá ser o valor correspondente ao código dos seguintes cartões):

0-Nenhum
1-Mifare SRT Neokoros
2-RFID 125 Khz (qualquer protocolo Acura)
3-Código de Barra
8-Mifare Duali DE-ABM6
9-Acu Mifare AM-11

8.1.23 - Card

Ativa/desativa o leitor de cartão de proximidade.

Card=0 (default) nenhum leitor.

Card=4 ativado

8.1.24 - BacklightOn

Define o estado da iluminação do display LCD.

BacklightOn=1 (display sempre iluminado)

BacklightOn=0 (dispaly se iluminará apenas quando em atividade - recepção de mensagens, utilização do teclado, etc.).

8.2 - Comunicação Entre Dispositivos CLPs e PC2

As seguintes seções descrevem as sintaxes dos parâmetros e valores para as configurações de comunicação

entre a PC2 e dispositivos CLPs. A edição dos parâmetros deve ser normalmente realizada tal qual os itens da lista de parâmetros dos tópicos anteriores.

8.2.1 - µDX.Clp0Enabled

Habilita/desabilita comunicação com CLP Dexter µDX200.

uDX.Clp0Enabled=0 (default) Desabilita a comunicação

uDX.Clp0Enabled=1 Habilita a comunicação

8.2.2 - µDX.Clp0Addr

Define o endereço do mestre da rede RS-485DXNET

8.2.3 - µDX.ClpComType

Define o tipo de comunicação TCP/IP, RS-232 ou RS-485

uDX.Clp0ComType=0 Define a comunicação como TCP/IP

uDX.Clp0ComType=1 Define a comunicação como RS-232

uDX.Clp0ComType=2 Define a comunicação como RS-485

8.2.4 - µDX.ClpComType

Seleciona o modo de comunicação TCP/IP entre “Cliente” ou “Servidor”

uDX.Clp0TcpMode=0 Define a Placa Catraca II como “Cliente”

uDX.Clp0TcpMode=1 Define a Placa Catraca II como “Servidor”

8.2.5 - µDX.Clp0Var

Define a variável de acesso no CLP a qual irá receber o ID da pessoa (ID da impressão digital) assim que a mesma for reconhecida pela Placa de Catraca II

8.2.6 - µDX.Clp0BaudRate

Define a taxa de transmissão para as comunicações RS-232 e RS-485

uDX.Clp0BaudRate=X
-> (onde “X” pode ser um dos seguintes valores:)

110, 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600

uDX.Clp0BaudRate=38400 (default)

8.2.7 - µDX.Clp0DataBits

Define os bits de dados para as comunicações RS-232 e RS-485

uDX.Clp0DataBits=X
-> (onde “X” pode ser 5, 6, 7, 8 - default)

8.2.8 - µDX.Clp0StopBits

Define os bits de parada para as comunicações RS-232 e RS-485

uDX.Clp0StopBits=X
-> (onde “X” pode ser 0 ou 1 - default)

8.2.9 - µDX.Clp1Parity

Define a paridade para as comunicações RS-232 e RS-485

uDX.Clp0Parity=X
-> (onde “X” pode ser um dos seguintes valores:)

0=par
1=ímpar
2=nenhum (default)

8.2.10 - µDX.Clp1FlowCtrl

Define o controle de fluxo para as comunicações RS-232 e RS-485

uDX.Clp1FlowCtrl=X

-> (onde “X” pode ser um dos seguintes valores:)

0=rts/cts
1=xon/xoff
2=nenhum (default)

8.2.11 - µDX.Clp1Ip

Define o endereço de IP do CLP

8.2.12 - µDX.Clp1Port

Define a porta de comunicação para o equipamento que será configurado como servidor.

9 - Conexão PC2/Módulo GIO 110

O módulo GIO 110 estende os dispositivos da PC2 adicionando 2 saídas e 4 entradas digitais. A conexão também implementa uma comunicação segura (criptografada) entre o módulo e a PC2. Para usar o GIO 110 com a PC2, basta realizar a conexão usando o conector CN20 conforme mostra a figura 44.

Conecte o GIO 110 através do conector CN20, pinos 1,2,3 e 4, respectivamente VCC5V ou Vin, RX, TX e GND (terra).

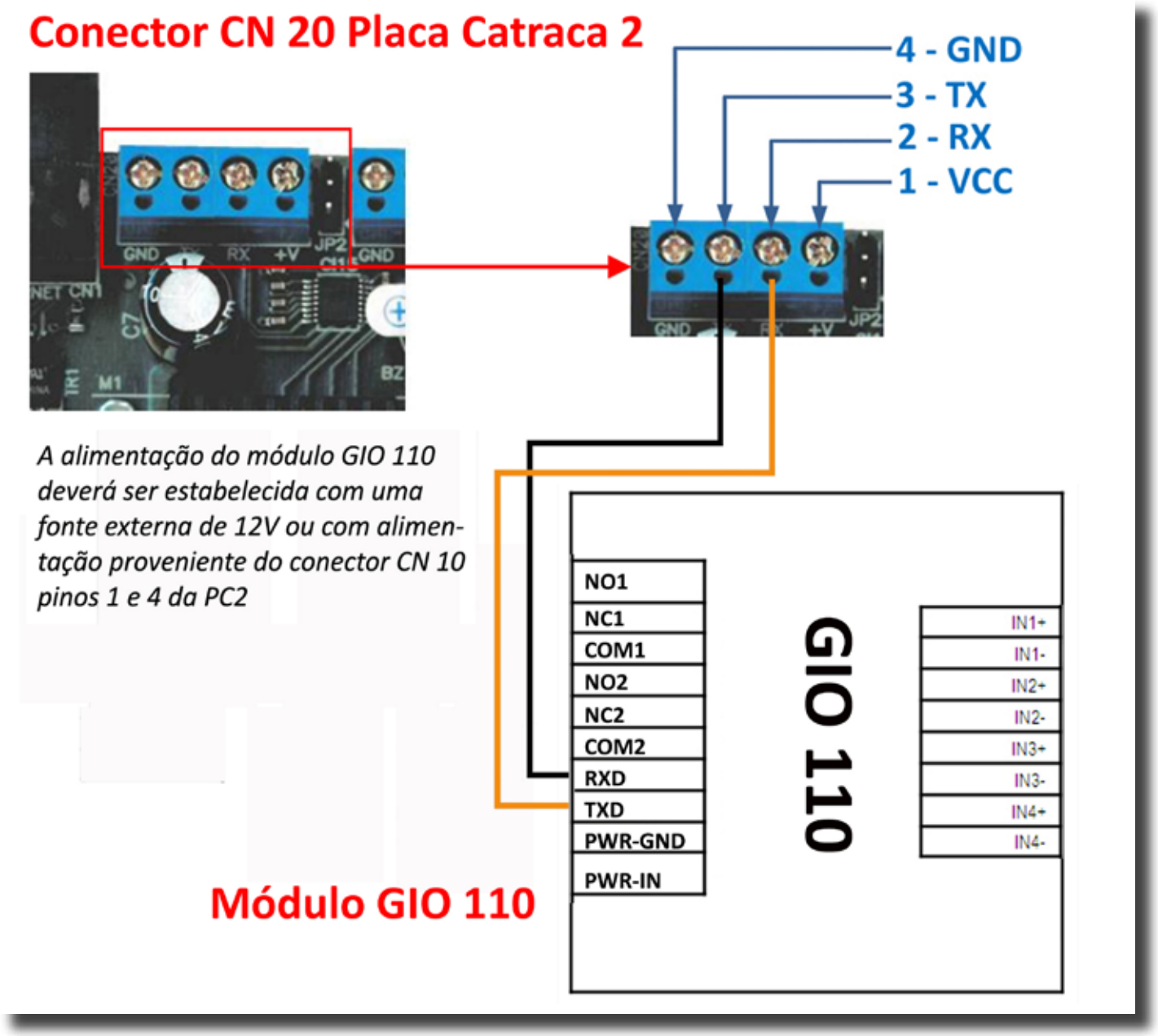


Fig. 44 - Conexão PC2/Módulo GIO 110

- Terminal TX da PC2 deve ser conectado ao terminal RX do GIO 110;
- Terminal RX da PC2 deve ser conectado ao terminal TX do GIO 110;

OBS: *A alimentação do módulo GIO 110 deverá ser estabelecida com uma fonte externa de 12V ou com alimentação proveniente do conector CN10 pinos 1 e 4. Para informações adicionais, consulte a documentação do módulo GIO 110.*

9.1 - Configuração PC2/Módulo GIO 110

Após a ligação física do Módulo GIO 110 à PC2, use o aplicativo NKHM para inserir as configurações correspondentes. Para utilizar dispositivos os quais exijam a conexão com o módulo, acrescente o parâmetro:

GIO=1

Se o módulo for utilizado com uma fechadura do tipo MIWA, adicione ou altere o seguinte parâmetro:
MIWA=1

Para configurar relês no modo autônomo, adicione as seguintes opções:

relay=device

relaytime=timecs

relaynr=device

Onde;

relay=device - Dispositivo que será operado quando uma impressão digital ou PIN forem reconhecidos;

relaytime=timecs - Tempo de ativação do relê. Default: relay=5 (operação do relê interno);

relaynr=device - Dispositivo que será operado quando uma impressão digital ou PIN não forem reconhecidos;

relaytimenr=timecs - Tempo de ativação do relê Default=0 (sem atividade).
-> Outros valores:

5-relê interno PC2
6-relê módulo GIO110
7-relê módulo GIO110

timecs: tempo para duração da ativação do dispositivo em centésimos de segundo (100=1segundo). Default: relaytime=500 e relaytimenr=0

Se relaytimenr=0, o valor de “relaytime” será usado.

10 - Testes de Dispositivos e Sensores

O NKHM pode ser usado para testar dispositivos e sensores tanto na PC2 como no módulo GIO 110:

1 - No NKHM, execute clique duplo na designação (nro. de série) do dispositivo na lista da tela principal.

2 - Abra a aba “Dispositivos”. Experimente clicar em “Acionamento2” e “Acionamento3”. Os dispositivos “06” e “07” ativam os relês; (fig. 45).

3 - Para testar os sensores, marque a opção “Atualizar automaticamente”.

4 - Abra ou feche as conexões de cada entrada. Caso seja um botão ou interruptor, pressione ou solte-o.

Cada entrada GIO 110 corresponde a uma caixa de seleção do sensor conforme a tabela a seguir:

GIO	Sensor
IN 1	3
IN 2	4
IN 3	5
IN 4	6

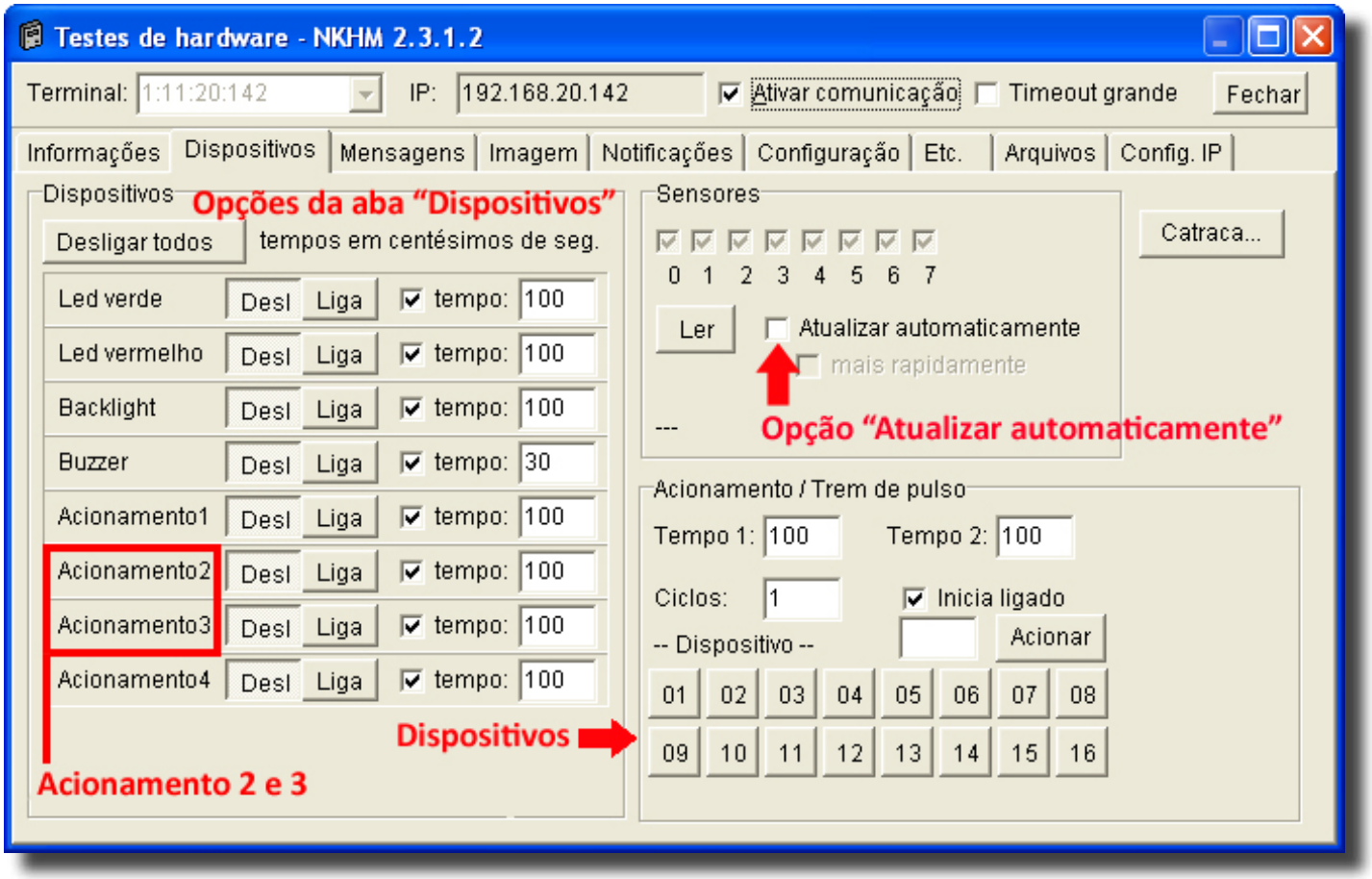


Fig. 45 - As opções da aba "Dispositivos" permitem a execução de testes na PC2 e no GIO 100.

Anotações

Certificado de Garantia Limitada

A NEOKOROS BRASIL LTDA. utiliza a mais moderna tecnologia na produção de todos os componentes usados para a montagem e operação de seus equipamentos, garantindo seus produtos contra defeitos de fabricação. O presente Certificado de Garantia, cobre defeitos de fabricação pelo prazo de 1 (um) ano ao cliente final, desde que a instalação do(s) produto(s) e quaisquer componentes relacionados seja executada por técnicos autorizados pela NEOKOROS BRASIL LTDA. O presente Certificado de Garantia, terá validade quando apresentado junto à nota fiscal em anexo e o número de série do produto/equipamento.
Em caso de defeito, devidamente diagnosticado e comprovado pelo Serviço Autorizado NEOKOROS BRASIL LTDA, será providenciado o reparo e/ou substituição de quaisquer peças, componentes e/ou acessórios necessários para o perfeito funcionamento do(s) equipamento(s), incluindo a mão de obra, sem qualquer ônus ao cliente final.

CANCELAMENTO DA GARANTIA:

O presente Certificado de Garantia será cancelado se o defeito apresentado for consequente das seguintes situações:
- Operação em desacordo com as condições especificadas nos manuais de instruções dos produtos ou explicitadas pela equipe técnica da NEOKOROS BRASIL LTDA;
- Mau uso, acidente, queda, ou utilização em conjunto a outros equipamentos não homologados, reconhecidos e/ou não autorizados pela NEOKOROS BRASIL LTDA;
- Inadequação de transporte e armazenagem do(s) equipamento(s), modificações não autorizadas, execução de procedimentos os quais denotem tentativa de engenharia reversa, serviços de manutenção realizados por pessoal não autorizado;
- Descargas atmosféricas, sobrecargas elétricas, flutuações da rede elétrica, danos provocados por intempéries;
- Violação/remoção do selo de garantia presente no produto/equipamento.

TRANSPORTE E DESLOCAMENTO:

Despesas com o deslocamento de técnicos, transporte de peças e componentes e contratação de serviços de seguro para a remessa de produtos para conserto, são de responsabilidade do cliente.

Descrição do Produto/Modelo:

_____

Nro. de série

_____

Neokoros TI Ltda. – Biometric Technology.

Todos os direitos reservados: © 2010 – 2013.
Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida sem a prévia autorização da Neokoros TI.
Especificações sujeitas a modificações sem aviso prévio.